ISBN : 978-93-5777-785-8



अतर्रा महाविद्यालयीन जड़ी बूटियों के प्रति विद्यार्थियों में जागरूकता का अध्ययन



- डॉ० राजीव अग्रवाल
- अमित कुमार गुप्ता
- आस्था पटेल



"प्रकृति हमारी प्रथम चिकित्सक है, जड़ी-बूटियाँ उसका अमूल्य उपहार हैं!"

अतर्रा महाविद्यालयीन जड़ी बूटियों के प्रति विद्यार्थियों में जागरूकता का अध्ययन

डॉ० राजीव अग्रवाल
डीन -शिक्षा संकाय
बुंदेलखंड विश्वविद्यालय,
झांसी

अमित कुमार गुप्ता
बी० एससी०, एम०एड०

आस्था पटेल
बी०एल०एड०

अतर्रा महाविद्यालयीन जड़ी बूटियों के प्रति विद्यार्थियों में जागरूकता का अध्ययन

डॉ० राजीव अग्रवाल
अमित कुमार गुप्ता
आस्था पटेल

E-book संस्करण: 2026
मूल्य: ₹99
ISBN: 978-93-5777-785-8

प्रकाशक-
आस्था पटेल
भीताखेरा, लोढ़वारा, कर्वी
जिला - चित्रकूट (उ०प्र०)
मो.-+91-94552 41187

ई-मेल: asthapatel07245
@gmail.com

प्राक्कथन

जड़ी-बूटी का इतिहास प्रागैतिहासिक काल से लेकर 19वीं शताब्दी में रोग के रोगाणु सिद्धांत के विकास तक चिकित्सा के इतिहास से निकटता से जुड़ा हुआ है। 19वीं शताब्दी से लेकर आज की आधुनिक चिकित्सा पद्धति का उपयोग करके एकत्र किए गए साक्ष्यों पर आधारित फार्मास्यूटिकल दावों ने आधुनिक स्वास्थ्य देखभाल में हर्बल उपचारों को बड़े पैमाने पर प्रतिस्थापित कर दिया गया है। हालांकि बहुत से लोग इसे पारंपरिक या वैकल्पिक चिकित्सा के रूप में अपनाना जारी रखते हैं। इन प्रणालियों में अक्सर एक महत्वपूर्ण हर्बल घटक होता है। जड़ी-बूटी का इतिहास भोजन के इतिहास से मेल खाता है, क्योंकि भोजन को स्वादिष्ट बनाने के लिए ऐतिहासिक रूप से उपयोग की जाने वाली कई जड़ी-बूटियां और मसाले उपयोगी औषधि यौगिको के रूप में उत्पन्न होते हैं और खाना पकाने में रोगाणुरोधी गतिविधि वाले मसाले का उपयोग एक प्राचीन प्रकृया का हिस्सा है।

जड़ी-बूटी उन वनस्पति कहते हैं जो स्वास्थ्य एवं चिकित्सा के लिए उपयोगी हों या सुगंध आदि प्रदान करती हों। जड़ी-बूटी का विशेष महत्व उनके औषधि गुण के कारण है इसका उपयोग औषधि के रूप में वर्षों से किया जा रहा है। चरक संहिता जैसे ग्रंथो में जड़ी बूटियों के बारे में विस्तार रूप बताया गया है। जड़ी-बूटी भारत की परंपरागत चिकित्सा पद्धति रही है।

वर्तमान समय की मांग को देखते हुए विद्यार्थियों में जड़ी बूटियों एवं पर्यावरण के प्रति जागरूकता विकसित करना एक अनिवार्य आवश्यकता बन गयी है। यदि विद्यार्थियों में शुरू से ही इनके प्रति जागरूकता विकसित की जाए तो आगे चलकर यही विद्यार्थी एक अछे पर्यावरण प्रेमी बनकर उभरेंगे और विलुप्त हो रही वनस्पतियों को बचाने में सहायक सिद्ध होंगे।

प्रस्तुत पुस्तक का शीर्षक **"अतर्रा महाविद्यालयीन जड़ी - बूटियो के प्रति विद्यार्थियों में जागरूकता का अध्ययन"** है। इस पुस्तक को अग्रलिखित छः अध्यायों में विभाजित किया गया है —

प्रथम अध्याय में भारत में शिक्षा के स्तर, उच्च शिक्षा की समस्याएं, अध्ययन का औचित्य, अध्ययन के उद्देश्य, परिकल्पनाएं, परिसीमांकन, अध्ययन का महत्व एवं सार्थकता का वर्णन किया गया है।

द्वितीय अध्याय में सम्बन्धित साहित्य का सर्वेक्षण के अन्तर्गत जागरूकता एवं जड़ी बूटियो धंसे संबंधित कतिपय पूर्ववर्ती शोध कार्यों की समीक्षा की गई है।

तृतीय अध्याय में चयनित जड़ी बूटियों- अकरकरा, गोरखमुंडी, छुईमुई, चांगेरी एवं कालमेघ का विस्तारपूर्वक वर्णन किया गया है।

चतुर्थ अध्याय अध्ययन विधि एवं प्रक्रिया के अंतर्गत शोध विधि, शोध अभिकल्प, अध्ययन समष्टि, प्रतिदर्श चयन, प्रदत्तों की प्रकृति, शोध उपकरण, परीक्षण का फलांकन एवं सांख्यिकी प्रविधियों वर्णन किया गया है।

पंचम अध्याय में संकलित प्रदत्तों का विश्लेषण एवं निर्वचन किया गया है।

षष्ठ अध्याय में शोध अध्ययन से संबंधित निष्कर्ष, अध्ययन के सुझाव, शैक्षिक उपादेयता , सीमाएं एवं भावी शोध हेतु सुझाव प्रस्तुत किए गए हैं।

प्रस्तुत पुस्तक लघु शोध-प्रबन्ध पर आधारित है। प्रत्येक शोध कार्य उद्देश्यपरक होता है और यह उद्देश्य तभी सार्थक हो सकता है जब शोध कार्य के परिणामों का उचित क्रियान्वयन किया जाये। इस कार्य के लिए शोध कार्य को जनमानस के लिए सुलभ बनाने की नितांत आवश्यकता होती है। एक पुस्तक के रूप में शोध कार्य को प्रकाशित करने से यह कार्य सुगमता से हो पूर्ण सकता है। प्रस्तुत पुस्तक इसी दिशा में किया गया एक प्रयास है। यह पुस्तक निश्चित ही अतर्रा महाविद्यालयीन जड़ी बूटियों के प्रति विद्यार्थियों में जागरूकता विकसित करने में सहायक सिद्ध होगी।

इस पुस्तक के सृजन में संदर्भ ग्रन्थ सूची में उल्लिखित विभिन्न पुस्तकों का सहयोग लिया गया है हम सभी के प्रति कृतज्ञता प्रकट करते हैं।

प्रस्तुत पुस्तक में अनेक त्रुटियाँ होना स्वाभाविक है। अतः अनुभवी विद्वतगण त्रुटियों को अवगत कराने का कष्ट करें जिससे अगले संस्करण में त्रुटियों को दूर किया जा सके, हम अत्यंत आभारी रहेंगे।

डॉ. राजीव अग्रवाल

अमित गुप्ता

आस्था पटेल

अनुक्रमणिका

अध्याय	विषय वस्तु	पृष्ठ संख्या

अध्याय प्रथम

अध्ययन परिचय

1.1 शिक्षा: विकास की प्रक्रिया

1.2 भारत में शिक्षा के स्तर

1.3 भारत में उच्च शिक्षा का विकास

1.4 उच्च शिक्षा की समस्याएं

1.5 समस्या का प्रादुर्भाव

1.6 समस्या कथन

1.7 अध्ययन का औचित्य

1.8 समस्या में निहित शब्दों की व्याख्या

1.9 अध्ययन के उद्देश्य

अध्याय प्रथम

अध्ययन परिचय

1.1 शिक्षा: विकास की प्रक्रिया

इक्कीसवीं शताब्दी के आधुनिक भूमण्डलीय युग में किसी भी राष्ट्र के लिये उसके भौतिक एवं मानव संसाधनों का अत्यन्त महत्व है। वस्तुत: किसी राष्ट्र के भौतिक एवं मानव संसाधन ही उसे अग्रणी राष्ट्रों की कतार में खड़ा करने के लिये सक्षम बनाते हैं। भौतिक संसाधनों की उपलब्धता सीमित एवं प्रकृतिजन्य होने के कारण आज के युग में मानव संसाधनों के विकास पर अधिक जोर दिया जाने लगा है। निःसन्देह किसी भी राष्ट्र अथवा समाज के विकास का सर्वाधिक महत्वपूर्ण साधन मानव है। कोई भी राष्ट्र तभी उन्नति कर सकता है, जब उस राष्ट्र के सभी नागरिकों को विकास के सर्वोत्तम अवसर मिलें तथा वे उन अवसरों का लाभ उठाने में समर्थ हों। मानव को पृथ्वी का सबसे विलक्षण, विचारशील तथा सक्रिय प्राणी माना जाता है। अपनी मानसिक क्षमता, चिन्तन प्रक्रिया तथा सृजनात्मक शक्ति के आधार पर मानव ने न केवल ब्रह्माण्ड की परिधि को लांघा है वरन् अपनी सभ्यता एवं संस्कृति का विकास करते हुए आनन्ददायक जीवन व्यतीत करने की दिशा में अग्रसर हुआ है, परन्तु मानव जाति के विकास का आधार शिक्षा प्रणाली ही है।

प्रत्येक मनुष्य के अन्दर कुछ जन्मजात शक्तियाँ निहित होती हैं, इन शक्तियों के प्रस्फुटन से ही व्यक्ति का विकास होता है। यदि इन शक्तियों को प्रस्फुटित होने के पर्याप्त अवसर नहीं प्राप्त होते हैं, तो मानव का विकास अधूरा रह जाता है तथा वह अपनी अन्तर्निहित परन्तु अप्रस्फुटित योग्यताओं का लाभ उठाने से वञ्चित रह जाता है। निःसन्देह शिक्षा प्रणाली मानव की योग्यताओं के अधिकतम विकास की सर्वाधिक सरल, व्यवस्थित एवं प्रभावी विधा है। शिक्षा के द्वारा मनुष्य की जन्मजात शक्तियों का अधिकतम विकास करके उसके ज्ञान, बोध व कौशल में वृद्धि की जाती है। शिक्षा ही व्यक्ति के व्यवहार को परिमार्जित करती है। शिक्षा के द्वारा ही व्यक्ति को सभ्य व सुसंस्कृत बनाकर उसे समाज व राष्ट्र का एक उपयोगी नागरिक बनाया जाता है। शिक्षा की यह प्रक्रिया जन्म से प्रारम्भ होकर मृत्युपर्यन्त किसी न किसी रूप में एक सतत प्रक्रिया के रूप में सदैव चलती रहती है। प्रारम्भ में बालक अपने माता-पिता, परिवार के अन्य सदस्यों तथा पड़ोसियों आदि से अनौपचारिक ढंग से शिक्षा प्राप्त करता है। 5–6 वर्ष की आयु होने पर बालक की शिक्षा व्यवस्था औपचारिक शिक्षण संस्थाओं में सुनियोजित ढंग से प्रारम्भ हो जाती है। विद्यालय में दी जाने वाली औपचारिक शिक्षा के साथ-साथ बालक परिवार, समाज, धर्म, जनसंचार, खेलकूद आदि अनेक औपचारिकेत्तर माध्यमों से भी कुछ न कुछ सीखता रहता है। औपचारिक शिक्षा की समाप्ति के उपरान्त भी सीखने-सिखाने का क्रम किसी न किसी रूप में अनवरत चलता रहता है।

1.2 भारत में शिक्षा के स्तर

भारत में सबसे ज्यादा औपचारिक शिक्षा प्रचलित है एवं अधिकांश शिक्षार्थी इसी माध्यम से शिक्षा प्राप्त करते हैं। वर्तमान में भारत में औपचारिक शिक्षा के तीन स्तर हैं—

1.2.1 प्राथमिक शिक्षा

1.2.2 माध्यमिक शिक्षा

1.2.3 उच्च शिक्षा

1.2.1 प्राथमिक शिक्षा

औपचारिक शिक्षा व्यवस्था के प्रथम स्तर को प्राथमिक शिक्षा कहा जाता है। प्राथमिक शब्द का सामान्य अर्थ है 'प्रारम्भिक' इस प्रकार प्राथमिक शिक्षा से तात्पर्य मुख्य तथा आधारभूत शिक्षा से है। प्रारम्भिक स्तर पर सम्पन्न होने के कारण प्राथमिक शिक्षा, सम्पूर्ण शिक्षा व्यवस्था का आधार है। इसे मुख्य शिक्षा इसलिये कहते हैं क्योंकि यह आगे की शिक्षा की नींव होती है। यदि नींव मजबूत होती है तो बच्चों की आगे की शिक्षा सुचारु रूप से चलती है।

प्राथमिक शिक्षा साधारणतया10–14 वर्ष तक की आयु पूरी होने तक चलती है। प्राथमिक शिक्षा को तीन भागों में विभाजित किया गया है—

(i) पूर्व प्राथमिक शिक्षा:कक्षा 1 से पूर्व यथा (नर्सरी एवं प्ले ग्रुप)

(ii) प्राथमिक शिक्षा:कक्षा 1 से 5

(iii) उच्च प्राथमिक शिक्षा:कक्षा 6 से 8

1.2.2 माध्यमिक शिक्षा

औपचारिक शिक्षा व्यवस्था के दूसरे स्तर को माध्यमिक शिक्षा कहा जाता है। माध्यमिक शब्द का अर्थहै—मध्य की।माध्यमिक शिक्षा, प्राथमिक और उच्च शिक्षा के मध्य की शिक्षा है। यहप्राथमिक और उच्च शिक्षा के बीच की कड़ी है। यहऐसी शिक्षा है, जो किशोर बच्चों को उच्च शिक्षा प्राप्त करने के लिये दिशा प्रदान करती है। माध्यमिक शिक्षा ही उच्च शिक्षा का आधार है।

भारत में कक्षा 9 से 12 तक की शिक्षा को माध्यमिक शिक्षा कहते हैं जो प्राथमिक शिक्षा के उपरान्त 16–18 वर्ष की आयु तक चलती है।

1.2.3 उच्च शिक्षा

उच्च शिक्षा का अर्थ है—सामान्य रूप से सबको दी जाने वाली शिक्षा से ऊपर किसी विशेष विषय या विषयों में विशेष, विषद तथा सूक्ष्म शिक्षा। यह शिक्षा के उस स्तर का नाम है, जो विश्वविद्यालयों, व्यावसायिक विश्वविद्यालयों, कम्युनिटी महाविद्यालयों, लिबरल आर्ट कॉलेजोंएवं प्रौद्योगिकी संस्थानों आदि के द्वारा दी जाती है। प्राथमिक एवं माध्यमिकशिक्षा के बाद यह शिक्षा का तृतीय स्तर है, जो प्राय: ऐच्छिक (non-compulsory) होता है। इसके अन्तर्गत स्नातक, परास्नातक (Postgraduate education) एवं व्यावसायिक शिक्षा एवं प्रशिक्षण आदि आते हैं।

भारत में उच्च शिक्षा से तात्पर्य कक्षा 12 के उपरान्त दी जाने वाली शिक्षा से है। यह शिक्षा महाविद्यालय एवं विश्वविद्यालय स्तर पर दी जाती है।

1.3 भारत में उच्च शिक्षा का विकास

उच्च शिक्षा के विकास से तात्पर्य समय-समय पर इसमें होने वाली मात्रात्मक प्रगति एवं गुणात्मक उन्नयन से है। भारतीय शिक्षा के इतिहास का अध्ययन तीन कालों के अन्तर्गत किया जाता है—प्राचीन, मध्य और आधुनिक काल। अध्ययन की दृष्टि से आधुनिक काल को भी प्रायः 2 उपकालों में विभाजित किया जाता है—ब्रिटिश शासन काल और स्वातन्त्र्योत्तर काल।

1.3.1 प्राचीन काल में उच्च शिक्षा का विकास

वैदिक काल में उच्च शिक्षा व्यवस्था गुरुकुल में होती थी। 8 से 12 वर्ष की आयु पर बच्चों का गुरुकुल में प्रवेश होता था। गुरुकुल में प्रवेश के समय बच्चों का उपनयन संस्कार होता था, जिसके बाद उनकी शिक्षा प्रारम्भ होती थी। वैदिक कालीन उच्च शिक्षा की पाठ्यचर्या को दो भागों में विभाजित किया जा सकता है—सामान्य और विशिष्ट। इस काल में उच्च स्तर पर संस्कृत भाषा, व्याकरण, धर्म एवं नीति शास्त्र की शिक्षा अनिवार्य रूप से दी जाती थी। इसके अतिरिक्त उन्हें नित्य व्यायाम, गुरुकुल की व्यवस्था और गुरु सेवा करनी होती थी। इसे सामान्य शिक्षा की संज्ञा दी जाती थी। प्रारम्भिक वैदिक काल में वैदिक साहित्य के विभिन्न ग्रन्थों, कर्मकाण्ड, ज्योतिर्विज्ञान, आयुर्विज्ञान, सैनिक शिक्षा, कृषि, पशुपालन, कला-कौशल, राजनीतिशास्त्र, भूगर्भशास्त्र और प्राणीशास्त्र की शिक्षा ऐच्छिक थी। उत्तर वैदिक काल में उच्च शिक्षा की इस पाठ्यचर्या में अनेक अन्य विषय सम्मिलित किये गये जैसे—इतिहास, पुराण, नक्षत्र विद्या, न्यायशास्त्र, अर्थशास्त्र, देव विद्या, ब्रह्म विद्या और भूत विद्या। इसे विशेष शिक्षा की संज्ञा दी जा सकती है। इस काल में तीर्थ स्थान धर्म प्रचार के केन्द्र होने के साथ-साथ उच्च शिक्षा के केन्द्रों के रूप में विकसित हुए। बड़े-बड़े नगरों में तक्षशिला, पाटलिपुत्र, मिथिला, कन्नौज, कल्याणी, प्रयाग, काशी, अयोध्या, उज्जैन, नासिक, कर्नाटक और कांची उस समय के मुख्य उच्च शिक्षा के केन्द्र थे।

बौद्ध काल में प्राथमिक शिक्षा पूरी करने के बाद उच्च शिक्षा में प्रवेश हेतु प्रवेश परीक्षा होती थी और योग्य छात्रों को उच्च शिक्षा में प्रवेश दिया जाता था। यह शिक्षा सामान्यतः 12 वर्ष की आयु पर शुरू होती थी और 20–25 वर्ष की आयु तक चलती थी। इस अवधि में छात्रों को सर्वप्रथम व्याकरण, धर्म, ज्योतिष, आयुर्विज्ञान और दर्शन का सामान्य ज्ञान कराया जाता था और उसके बाद विशिष्ट शिक्षा शुरू की जाती थी। विशिष्ट शिक्षा की पाठ्यचर्या में पाली, प्राकृत और संस्कृत भाषा एवं इन भाषाओं के व्याकरण व साहित्य, खगोलशास्त्र, नक्षत्रशास्त्र, न्यायशास्त्र, राजनीतिशास्त्र, अर्थशास्त्र, कला (चित्रकला, मूर्तिकला और संगीत), कौशल (कताई, बुनाई, रंगाई आदि), व्यवसाय (कृषि, पशुपालन एवं वाणिज्य आदि), भवन निर्माण विज्ञान, आयुर्विज्ञान, बौद्ध धर्म, जैन धर्म, वैदिक धर्म, ईश्वर शास्त्र, तर्क, दर्शन और ज्योतिष इन सभी विषयों एवं क्रियाओं को स्थान दिया गया था। बौद्ध काल में तक्षशिला, नालन्दा, वल्लभी और विक्रमशिला विश्वविद्यालय उच्च शिक्षा के विश्वविख्यात केन्द्र थे।

1.3.2 मध्यकाल में उच्च शिक्षा का विकास

मध्यकाल में मुसलमान शासकों के शासनकाल में एक नई शिक्षा प्रणाली का विकास हुआ जिसे मुस्लिम शिक्षा प्रणाली कहते हैं। मध्यकाल में उच्च शिक्षा मदरसों में दी जाती थी। इस शिक्षा प्रणाली में उच्च स्तर की शिक्षा का पाठ्यक्रम अधिक विस्तृत था। इस स्तर की पाठ्यचर्चा को दो भागों में विभाजित किया जा सकता है—लौकिक और धार्मिक। लौकिक पाठ्यचर्या में अरबी तथा फारसी भाषाएँ एवं उनके साहित्य, अंकगणित ज्यामिति, इतिहास, भूगोल, अर्थशास्त्र, राजनीति शास्त्र, नीति शास्त्र, ज्योतिष शास्त्र, इस्लामी कानून, यूनानी चिकित्सा और विभिन्न कला-कौशलों एवं व्यवसायों की शिक्षा को स्थान दिया गया था। धार्मिक पाठ्यचर्या में कुरान शरीफ, इस्लामी साहित्य, इस्लामी इतिहास, सूफी साहित्य और शरीयत को स्थान दिया गया था। मध्यकाल में दिल्ली, आगरा, फिरोजाबाद, बदायूँ, फतेहपुर सीकरी, जौनपुर, बीदर एवं मालवा आदि नगरों में उच्च शिक्षा के प्रमुख केंद्रों का विकास हुआ।

1.3.3 आधुनिक काल में उच्च शिक्षा का विकास

अध्ययन की दृष्टि से आधुनिक काल को दो भागों में विभाजित किया जाता है—

(i) ब्रिटिश कालीन शासन में उच्च शिक्षा का विकास

(ii) स्वातन्त्र्योत्तर काल में उच्च शिक्षा का विकास

1.3.3.1 ब्रिटिश कालीन शासन में उच्च शिक्षा का विकास

ब्रिटिश काल में ईसाई मिशनरियों ने सर्वप्रथम शिक्षा के विकास का प्रयत्न किया परन्तु उनके द्वारा ईसाई धर्म की शिक्षा पर अधिक बल दिया गया। बाद में ईस्ट इण्डिया कम्पनी को अपने व्यापारिक और शासन दोनों क्षेत्रों में कनिष्ठ पदों पर कार्य करने के लिये अंग्रेजी पढ़े-लिखे भारतीयों की आवश्यकता हुई, जिस कारण उन्होंने अपनी शिक्षा नीति में परिवर्तन किया

और उच्च शिक्षा की संस्थाएँ खोलना शुरू की। कम्पनी ने 1781 में कलकत्ता मदरसा, 1791 में बनारस संस्कृत कॉलेज, 1800 में फोर्ट विलियम कॉलेज की स्थापना की। 1854 में आए वुड के घोषणा पत्र में घोषणा की गयी कि भारत में लन्दन विश्वविद्यालय के आदर्श पर कोलकाता और मुम्बई में विश्वविद्यालय स्थापित किये जायेंगे और इसके बाद आवश्यकतानुसार मद्रास और अन्य स्थानों पर भी विश्वविद्यालय स्थापित किये जायेंगे। इन विश्वविद्यालयों में सीनेट का गठन किया जायेगा और योग्य एवं अनुभवी कुलपति एवं प्राध्यापक नियुक्त किये जायेंगे। इन विश्वविद्यालयों में प्राच्य एवं पाश्चात्य भाषा एवं साहित्य, विधि तथा इन्जीनियरिंग की उच्च शिक्षा की विशेष व्यवस्था की जायेगी। साथ ही महाविद्यालयों को इनसे सम्बद्ध किया जायेगा। ये विश्वविद्यालय अपने क्षेत्र के महाविद्यालयों को सम्बद्धता प्रदान करेंगे, उन पर नियन्त्रण रखेंगे, उनके छात्रों की परीक्षा लेंगे और उत्तीर्ण छात्रों को प्रमाण-पत्र प्रदान करेंगे।

1857 की क्रान्ति के बाद भारत का शासन सीधे ब्रिटिश सरकार के हाथ में आ गया और शिक्षा सम्बन्धी सारे निर्णय ब्रिटिश सरकार द्वारा लिये जाने लगे। 1882 में भारतीय शिक्षा आयोग (हण्टर कमीशन) का गठन हुआ। इस आयोग ने सरकार को उच्च शिक्षा का भार भारतीय जनता पर ही छोड़ने का सुझाव दिया। आयोग ने राजकीय महाविद्यालय केवल उन्हीं स्थानों पर खोले जाने का सुझाव दिया जहाँ जनता इन्हें खोलने में असमर्थ हो और जहाँ इनकी माँग हो। आयोग ने उच्च शिक्षा की पाठ्यचर्या को व्यापक बनाने का भी सुझाव दिया जिससे छात्र अपनी रूचि के विषयों का चुनाव कर सकें। 1904 में लॉर्ड कर्जन ने शिक्षा नीति की घोषणा की। उन्होंने उच्च शिक्षा के सम्बन्ध में नये विश्वविद्यालयों को खोलने तथा उनके स्तर को ऊँचा उठाने का सुझाव दिया। इसी समय राष्ट्रीय नेताओं ने राष्ट्रीय आन्दोलन शुरू किया एवं शिक्षा के क्षेत्र में कई संस्थाओं की स्थापना की जिसमें दयानन्द सरस्वती द्वारा 'दयानन्द वैदिक कॉलेज' एवं रवीन्द्र नाथ टैगोर द्वारा शान्तिनिकेतन में 'ब्रह्मचर्य आश्रम' (जिसे आज 'विश्व भारती विश्वविद्यालय' के रूप में जाना जाता है) उल्लेखनीय है। 1944 में ब्रिटिश सरकार ने पहली बार एक दीर्घकालीन (40 वर्ष) शिक्षा योजना तैयार की। इसे सार्जेण्ट योजना, 1944 के नाम से जाना जाता है। इस आयोग ने उच्च शिक्षा में बड़ा परिवर्तन किया और इण्टरमीडिएट की कक्षाएँ विश्वविद्यालयों से हटा करके माध्यमिक शिक्षा से जोड़ दी और स्नातक के पाठ्यक्रम को तीन वर्षीय कर दिया। निर्धन छात्रों के लिए छात्रवृत्तियों की व्यवस्था की गयी तथा शिक्षकों के प्रशिक्षण की व्यवस्था भी की गयी।

1.3.3.2 स्वातन्त्र्योत्तर काल मेंउच्च शिक्षा का विकास

15 अगस्त, 1947 को हमारा देश स्वतन्त्र हुआ। हमने अपने राष्ट्र के पुनर्निर्माण के सम्बन्ध में कुछ अपने ढंग से सोचना शुरू किया। हर क्षेत्र में परिवर्तन और सुधार की प्रक्रिया आरम्भ हुई, शिक्षा के क्षेत्र में भी। सबसे पहले हमारा ध्यान गया तत्कालीन उच्च शिक्षा पर। उस समय यह सैद्धान्तिक अधिक और व्यावहारिक कम थी। इसका स्तर भी अन्य देशों की तुलना में नीचा था। अतः भारत में उच्च शिक्षा के विकास हेतु भारत सरकार ने 4 नवम्बर, 1948 को डॉ० सर्वपल्ली राधाकृष्णन की अध्यक्षता

में विश्वविद्यालय शिक्षा आयोग की नियुक्ति की। यह स्वतन्त्र भारत का सबसे पहला शिक्षा आयोग था। इस आयोग ने उच्च शिक्षा के विकास हेतु विभिन्न सुझाव प्रस्तुत किये। आयोग के सुझावों का स्वीकार करते हुए उच्च शिक्षा के क्षेत्र में निम्नलिखित कार्य किये गये—

- सरकार ने 1973 में विश्वविद्यालय अनुदान समिति को विश्वविद्यालय अनुदान आयोग में बदल दिया और 1956 में एक कानून द्वारा इसे स्वतन्त्र संस्था का दर्जा प्रदान किया। यह आयोग देश की उच्च शिक्षा की व्यवस्था, उसके स्तर को बनाये रखने, उच्च शिक्षा में समन्वय स्थापित करने और सरकार को बढ़ावा देने में विशेष भूमिका निभा रहा है।
- सरकार ने 1954 में केन्द्र में 'ग्रामीण उच्च शिक्षा समिति' की स्थापना की और इसे ग्रामीण शिक्षा का उत्तरदायित्व सौंपा।
- इस आयोग के सुझाव पर देश में क्षेत्र विशेष की आवश्यकतानुसार विश्वविद्यालयों की स्थापना में तेजी आयी।
- इस आयोग के सुझाव पर कृषि, वाणिज्य, चिकित्सा, विधि, शिक्षक-प्रशिक्षण और इन्जीनियरिंग के स्वतन्त्र महाविद्यालयों की स्थापना हुई।
- कुछ विश्वविद्यालयों में 3 वर्षीय स्नातक पाठ्यक्रम शुरू किये गये, अब तो ये प्रायः सभी विश्वविद्यालयों में लागू हो गये हैं।
- कुछ विषयों में उच्च शिक्षा की व्यवस्था प्रादेशिक भाषाओं में शुरू की गयी। साथ ही पारिभाषिक शब्दकोशों का निर्माण कार्य तेजी से शुरू हुआ।
- विश्वविद्यालयों और महाविद्यालयों में 1948 में राष्ट्रीय कैडेट कोर और 1969 में राष्ट्रीय सेवा योजना की शुरुआत की गयी।
- छात्र कल्याण योजना चालू हुईं—विश्वविद्यालयों में छात्र कल्याण सलाहकार बोर्ड की स्थापना हुई, छात्र और शिक्षकों की नियुक्ति हुई, विद्यालयों और महाविद्यालयों में उचित मूल्यों पर मध्यान्ह भोजन एवं जलपान की व्यवस्था हुई और छात्रावासों का निर्माण किया गया।

इस आयोग के सुझावों के द्वारा उच्च शिक्षा के क्षेत्र में कुछ सुधार तो हुआ परन्तु वह सब हाथ नहीं लगा, जिसे हम प्राप्त करना चाहते थे। अतः शिक्षा के पुनर्गठन पर सोचने के लिये भारत सरकार ने 14 जुलाई, 1964 को डॉ० दौलत सिंह कोठारी की अध्यक्षता में राष्ट्रीय शिक्षा आयोग का गठन किया।

इस आयोग ने सम्पूर्ण शिक्षा व्यवस्था के क्षेत्र में सुझाव प्रस्तुत किये परन्तु उच्च शिक्षा के क्षेत्र में प्रस्तुत सुझावों का प्रभाव यह हुआ कि उच्च शिक्षा में डिग्री कोर्स को 3 वर्ष कर दिया गया। उच्च शिक्षा और व्यावसायिक, तकनीकी एवं प्रबन्ध शिक्षा के विस्तार के साथ-साथ उनके उन्नयन के लिये ठोस कदम उठाये गये। साथ ही शिक्षक-शिक्षा में सुधार होने शुरू हुए और प्रौढ़ शिक्षा के कार्यक्रमों को व्यापक बनाया गया। इस आयोग ने शैक्षिक अवसरों की समानता के लिये जो सुझाव दिये

उनका अनुपालन भी शुरू हुआ। कुल मिलाकर यह कहा जा सकता है कि राष्ट्रीय शिक्षा आयोग ने भारतीय शिक्षा के समस्त पहलुओं पर विस्तार से विचार किया और उनके सम्बन्ध में ठोस सुझाव दिये।

1.4 उच्च शिक्षा की समस्याएँ

भारत में उच्च शिक्षा की समस्याओं को निम्नलिखित बिन्दुओं के आधार पर स्पष्ट किया जा सकता है—

- उच्च शिक्षा में व्यावहारिकता का अभाव उच्च शिक्षा की एक प्रमुख समस्या है।
- वैसे तो हमारे देश में उच्च शिक्षा के बहुत संस्थान हैं किन्तु ऐसे संस्थानों की कमी है जो गुणवत्ता पूर्ण शिक्षा प्रदान करते हैं। अतः शिक्षा की गुणवत्ता में कमी होना उच्च शिक्षा की एक प्रमुख समस्या है।
- वर्तमान समय में हमारे देश में उच्च शिक्षा के संस्थान राजनीतिक केन्द्र बनते हुए दिखायी पड़ते हैं जो उच्च शिक्षा के लिये एक प्रमुख समस्या है।
- हमारे देश में उच्च शिक्षा प्राप्त करने के बाद भी बहुत अधिक संख्या में लोग बेरोजगार घूम रहे हैं। अतः रोजगार देने में सफल न हो पाना उच्च शिक्षा की एक प्रमुख समस्या है।
- देश के अधिकतर उच्च शिक्षण संस्थानों में शिक्षकों के पद लम्बे समय तक रिक्त रहते हैं। अतः शिक्षकों की कमी उच्च शिक्षा के क्षेत्र में एक बड़ी समस्या है।
- स्थानीय जड़ी बूटियों को पाठ्यक्रम में सम्मिलित न किया जाना**:** भारतीय उच्च शिक्षा प्रणाली आजादी के 75 वर्षों के पश्चात भी मैकाले द्वारा निर्मित नीतियों से ग्रस्त है। मैकाले ने अपने विवरण पत्र से अंग्रेजी द्वारा पाश्चात्य सभ्यता को इस देश पर थोपने का प्रयास किया, जिससे हम अपनी भारतीय सभ्यता और संस्कृति को तिरस्कृत दृष्टि से देखें और हमारे अन्दर हीन भावना व्याप्त हो। मैकाले ने भारतीय संस्कृति और धर्म की महानता व सहिष्णुता का अपमान किया।

आज की भारतीय शिक्षा की नींव मैकाले के विवरण पत्र (1835) के प्रभाव में पड़ी तथा भारत में अंग्रेजी माध्यम के स्कूल और महाविद्यालय खुलने शुरू हो गये। यह शिक्षा प्रणाली हमारे देश की मूल प्रणाली बन गयी। आज भी हमारी शिक्षा इसी माध्यम पर आधारित है। मैकाले की नीति का भारतीय भाषाओं एवं संस्कृति के विकास पर भी बहुत हीनकारात्मक प्रभाव पड़ा।

यह अत्यन्त हर्ष का विषय है कि भारतीय भाषाओं एवं संस्कृति को प्राथमिकता देने वाली नयी राष्ट्रीय शिक्षा नीति, 2020 में लागू हो गयी है परन्तु अभी भी इसका पूर्णरूपेण क्रियान्वयन होना शेष है। अभी भी शिक्षा के किसी भी स्तर में स्थानीय पशु-पक्षियों का समावेश किया जाना शेष है।

1.5 समस्या का प्रादुर्भाव

अनुसन्धान समस्या की उत्पत्ति प्रायः इस अनुभूति के द्वारा होती है कि किसी क्षेत्र विशेष में किसी कार्य के सुचारू ढंग से संचालन में कोई बाधा है तथा उस बाधा को दूर किया जा सकता है। वस्तुतः आवश्यकता, जिज्ञासा व असन्तोष को अविष्कार की पृष्ठभूमि तैयार करने में अत्यन्त महत्वपूर्ण माना जाता है।

उपभोक्तावादी वर्तमान समय में लोग आत्मकेंद्रित होते जा रहे हैं, आपने कुटुम्ब, अपने समाज, अपने राष्ट्र तथा अपने पर्यावरण के प्रति संवेदनहीन होते जा रहे हैं।

आयुर्वेद पूरे शरीर को स्वस्थ्य रखने की दुनिया की सबसे पुरानी प्रणाली है। यह 3000 वर्ष से भी ज्यादा समय पहले भारत में विकसित हुई था। यह एक विचार आधारित उपचार है जिसमें अच्छे स्वास्थ्य का आधार मन, शरीर और आत्मा के संतुलन एवं सामंजस्य को माना जाता है। साधारण रोगों के लिए आयुर्वेद में बहुत ही अच्छे उपचार उपलब्ध हैं। बहुत सारी बीमारियाँ जैसे सिरदर्द, चर्म रोग, माइग्रेन, मोटापा, गैस, मधुमेह आदि का उपचार आयुर्वेद में बताया गया है। इसका प्रमुख उद्देश्य है अच्छी सेहत का प्रचार व प्रसार करना, न कि बीमारियों से लड़ना। किंतु उपचार कुछ विशेष बीमारियों को केन्द्रीत कर किया जाता है। हम आयुर्वेद का अर्थ, उसके नियम और कुछ औषधीय पौधों के बारे में जानकारी प्राप्त करेंगे। इस जानकारी से हम दैनिक जीवन में होने वाले छोटे-मोटे रोगों को ठीक कर सकते हैं।

मनुष्य का अस्तित्व पर्यावरण में व्याप्त जैव-विविधता के सह-अस्तित्व में है। पर्यावरण ,जीव-जन्तुओं तथा पेड़ पौधों के प्रति संवेदनहीनता मनुष्य को पीछे की ओर ले जा रही है, असंवेदनशीलता का ही परिणाम है कि आये दिन बहुत से जीव-जन्तु, पशु-पक्षी तथा वनस्पतियां विलुप्त प्राय होते जा रहे हैं। वन क्षरण, शहरीकरण और ऊर्जा अवसंरचना सहित कई प्रमुख खतरे हैं जिसका सामना देश भर में वनस्पतियों की प्रजातियों को करना पड़ रहा है।

यह सत्य है कि वक्त रहते यदि हमने अपनी गलतियों को नहीं सुधारा तो हम पर्यावरण में व्याप्त जैव- विविधता को खो देंगे। अतः आवश्यकता है कि हम सभी आपने पर्यावरण जीव-जन्तुओं तथा वनस्पतियों के प्रति जागरूक हों। साथ ही आवश्यकता इस बात की भी है कि विलुप्ति की कगार पर पहुँच चुके जीव-जन्तुओं तथा वनस्पतियों के प्रति लोगों में जागरूकता बढ़ाई जाए और उनके संरक्षण की योजना बनाई जाए। यह तभी सम्भव होगा जब देश का प्रत्येक नागरिक अपने आस-पास के पर्यावरण और जीव-जन्तुओं के प्रति जागरूक होगा तथा उनकी सुरक्षा की जिम्मेदारी को समझेगा।

अतः उपरोक्त तथ्यों को ध्यान में रखते हुए प्रस्तुत समस्या का चयन किया गया। इस समस्या के अध्ययन से सिर्फ विद्यार्थियों को ही नहीं बल्कि सम्पूर्ण विश्व को लाभ होगा।

1.6 समस्या कथन

प्रस्तुत लघु शोध प्रबन्ध का समस्या कथन इस प्रकार है—

अतर्रा महाविद्यालयीन जड़ी बूटियों के प्रति विद्यार्थियों में जागरूकता का अध्ययन

1.7 अध्ययन का औचित्य

शोधकर्ता को समस्या का चयन करने से पूर्व उसके औचित्य एवं उपयोगिता के विषय में विचार कर लेना चाहिए। शोध गहन निरीक्षण का प्रत्यय होता है, इसमें किसी सीमित क्षेत्र की किसी विशेष समस्या का सर्वांगीण विश्लेषण किया जाता है। शोध की निरीक्षण प्रक्रिया में वैज्ञानिक निरीक्षण को क्रमबद्ध रूप से एवं सोद्देश्य सुनियोजित किया जाता है।

प्रस्तुत अध्ययन में अतर्रा महाविद्यालय में पाए जाने वाले जड़ी बूटियों के प्रति महाविद्यालयीन विद्यार्थियों में जागरूकता का अध्ययन किया जा रहा है। ये जड़ी बूटियां हमारी प्राकृतिक धरोहर हैं, सदियों से इनसे हमारा सम्बन्ध रहा है। जड़ी बूटी मानव समाज को पर्यावरण द्वारा प्रदत्त एक अनुपम उपहार है। जब तक लोग अपने आस-पास के वातावरण में विद्यमान वनस्पतियों के प्रति जागरूक नहीं होंगे तब तक इन जड़ी बूटियों को संरक्षित कर पाना मुश्किल होगा। अतः प्रस्तुत अध्ययन इन्हीं तथ्यों को ध्यान में रखकर किया जा रहा है।

1.8 समस्या में निहित शब्दों की व्याख्या

परिभाषीकरण से तात्पर्य अध्ययन की समस्या को चिन्तन द्वारा सम्पूर्ण समस्या क्षेत्र से बाहर निकाल कर स्पष्ट करना है। प्रस्तुत अध्ययन के शीर्षक में प्रयुक्त कठिन शब्दों की व्याख्या निम्नानुसार है—

1.8.1 महाविद्यालयीन विद्यार्थी

महाविद्यालयीन विद्यार्थियों से तात्पर्य कक्षा 12 उत्तीर्ण करने के बाद उच्च शिक्षा हेतु देश के विभिन्न महाविद्यालय में प्रवेश लेने वाले विद्यार्थियों से है।

कार्यात्मक परिभाषा—प्रस्तुत लघु शोध में महाविद्यालयीन विद्यार्थियों से तात्पर्य बाँदा जिले में अवस्थित बुन्देलखण्ड विश्वविद्यालय, झाँसी से सम्बद्ध अतर्रा महाविद्यालय में अध्ययनरत संस्थागत विद्यार्थियों से है।

1.8.2 जड़ी बूटी—स्थानीय जड़ी बूटी से आशय उन जड़ी बूटियों से है जो एक स्थान विशेष से सम्बन्धित होते हैं।

कार्यात्मक परिभाषा—प्रस्तुत लघु शोध में जड़ी बूटी से तात्पर्य अतर्रा महाविद्यालय परिसर में पाए जाने वाले जड़ी बूटी से है।

1.8.3 जागरूकता

विकिपीडिया के अनुसार—जागरूकता किसी चीज के प्रति सचेत होने की अवस्था है। अधिक विशेष रूप से, यह प्रत्यक्ष रूप से जानने, महसूस करने और घटनाओं का संज्ञान लेने की क्षमता है।

कार्यात्मक परिभाषा—प्रस्तुत लघु शोध में जागरूकता से तात्पर्य महाविद्यालयीन विद्यार्थियों की अतर्रा महाविद्यालय परिसर में पाई जाने वाले जड़ी बूटियों के प्रति जानकारी से है।

1.8.4अध्ययन

किसी विषय को सीखने और समझने के लिए दिमाग लगाना (विशेषकर पढ़कर) अध्ययन कहलाता है।

1.9 अध्ययन के उद्देश्य

शोध अध्ययन के उद्देश्य निम्नलिखित हैं—

- चयनित जड़ी बूटियों का अध्ययन करना।
- चयनित जड़ी बूटियों के प्रति विद्यार्थी जागरूकता प्रश्नावली का निर्माण करना।
- चयनित जड़ी बूटियों के प्रति महाविद्यालयीन विद्यार्थियों की जागरूकता का उनके लिंग एवं प्रशिक्षण स्तरानुसार अध्ययन करना।
- अतर्रा महाविद्यालयीन विद्यार्थियों की जागरुकता का जड़ी बूटी अनुसार प्रश्नशः विश्लेषण करना|
- चयनित जड़ी बूटियों के प्रति जागरूकता संवर्धन के सम्बन्ध में सुझाव प्रस्तुत करना।
- चयनित जड़ी बूटियों के प्रति जागरूकता के संवर्धन के सम्बन्ध में व्यावहारिक कार्य करना।

1.10 अध्ययन के चर

शोध अध्ययन के सन्दर्भ में निम्नलिखित चरों को मुख्य रूप से लिया गया है—

1.10.1 मापदण्ड चर

- जड़ी बूटियों के प्रति विद्यार्थियों की जागरूकता।

1.10.2 वर्गीकरण चर

- **लिंग**—छात्र-छात्राएँ
- **विद्यार्थी स्तर**—प्रशिक्षित-अप्रशिक्षित

1.11 अध्ययन की परिकल्पनाएँ

प्रस्तुत लघु शोध की परिकल्पनाएँ निम्नलिखित हैं—

I. जड़ी बूटियों के प्रति महाविद्यालयीन छात्र-छात्राओं की जागरूकता में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।

II. जड़ी बूटियों के प्रति महाविद्यालयीन प्रशिक्षित एवं अप्रशिक्षित विद्यार्थियों की जागरूकता में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।

1.12 अध्ययन का परिसीमांकन

किसी भी अनुसन्धान कार्य में एक महत्वपूर्ण सोपान समस्याओं को सीमांकित करना है। कोई भी शोधकर्ता शोध कार्य के लिए किसी विशेष समस्या-ग्रस्त क्षेत्र का चुनाव करता है तथा विस्तृत अध्ययन के स्थान पर गहन अध्ययन को वरीयता देता है। समस्या का स्वरूप साधारणत: अधिक व्यापक होता है। समस्या का व्यावहारिक रूप में अध्ययन करने के लिए उसका सीमांकन करना आवश्यक होता है। सीमांकन अध्ययन की चहारदीवारी होता है। शोधकर्ता ने प्रस्तुत अध्ययन में निम्नलिखित सीमांकन किया है—

- प्रस्तुत अध्ययन अतर्रा महाविद्यालय के परिसर में पाई जाने देने वाले निम्नलिखित 5 जड़ी बूटियों के अध्ययन तक सीमित है—
    - अकरकरा
    - चांगेरी (तिनपटिया)
    - गोरखमुंडी
    - कालमेध
    - छुईमुई
- प्रस्तुत अध्ययन अतर्रा महाविद्यालय के संस्थागत महाविद्यालयीन विद्यार्थियों की जागरूकता के अध्ययन तक सीमित है।
- प्रस्तुत अध्ययन चयनित विद्यार्थियों के लिंग एवं प्रशिक्षण स्तरानुसार तुलनात्मक अध्ययन तक सीमित है।
- प्रस्तुत अध्ययन स्मार्टफोन प्रयोग करने वाले विद्यार्थियों के अध्ययन तक सीमित है।

1.13 अध्ययन का महत्व एवं सार्थकता

भारत जैव विविधता की दृष्टि से एक समृद्ध राष्ट्र है। विश्व में पायी जाने वाली वनस्पतियां की लगभग 17% प्रजातियाँ भारत में पायी जाती हैं। हमारे देश के समृद्धि की आधारशिला हमारे देश की विविधता ही है चाहे वह जैव विविधता हो या सांस्कृतिक विविधता। हमारी एक बहुत बड़ी समस्या अपनी जैव विविधता को सुरक्षित न रख पाना है। हमारे देश में ऐसे अनगिनत वनस्पतियां हैं जो विलुप्ति की कगार पर हैं। इनमें से कुछ भी ऐसी देशी वनस्पतियां हैं जैसे देसी बबूल, देशी अशोक जिन पर ध्यान न दिया गया तो वो बहुत ही जल्द विलुप्त हो जायेंगे। शिक्षा व्यवस्था में जड़ी बूटियों को पाठ्यक्रम में शामिल न करने के कारण विद्यार्थियों में इनके प्रति जागरूकता की कमी व्याप्त है। लोग वर्ष में किसी एक दिन जैसे कि विश्व वनस्पति दिवस, विश्व पर्यावरण दिवस आदि के दिन तो जागरूकता भरे मैसेजेस आपस में भेजते हैं लेकिन बाकी के दिनों उन पर अमल नहीं करते हैं। वनस्पति के संरक्षण की जिम्मेदारी केवल एक दिन से नहीं वरन् इसके प्रति प्रतिपल जागरूक रहना होगा ताकि राष्ट्र की प्राकृतिक धरोहर को विलुप्त होने से बचाया जा सके, यह देश के विद्यार्थियों का ही नहीं अपितु सभी नागरिकों का मौलिक कर्तव्य है। किन्तु यह तभी सम्भव होगा जब लोग अपने आस-पास पाए जाने वाले वनस्पतियों के प्रति जागरूक होंगे। अत: यह शोध कार्य इन्हीं तथ्यों को ध्यान में रखकर किया जा रहा है।

अध्याय द्वितीय
सम्बन्धित साहित्य का सर्वेक्षण

2.1 प्रस्तावना

2.2 अध्ययन से सम्बन्धित शोध अध्ययन

2.2.1 जागरूकता से सम्बन्धित शोध अध्ययन

2.2.2 जड़ी बूटियों से संबंधित शोध अध्ययन

अध्याय द्वितीय

सम्बन्धित साहित्य का अध्ययन

2.1 प्रस्तावना

मानव ज्ञान के तीन पक्ष होते हैं—ज्ञान को एकत्र करना, एक-दूसरे तक पहुँचाना और ज्ञान में वृद्धि करना। किसी भी विषय के विकास में विशेष स्थान की प्राप्ति के लिए शोधकर्ता को पूर्व सिद्धांतों से भलीभांति अवगत होना चाहिए। सम्बन्धित साहित्य के सर्वेक्षण द्वारा शोधकर्ता यह निश्चित कर सकता है कि उसके द्वारा प्रस्तावित शोध से सम्बन्धित विषयों पर विचारणीय कार्य पहले हो चुका है अथवा नहीं।

प्रत्येक प्रकार के वैज्ञानिक अनुसन्धान में चाहे वह भौतिक विज्ञान के क्षेत्र में हो यह सामाजिक विज्ञान के क्षेत्र में, साहित्य का पुनरावलोकन एक अनिवार्य एवं प्रारम्भिक कथन है। सम्बन्धित साहित्य से तात्पर्य उन सभी प्रकार की पुस्तकों, ज्ञान-कोषों, पत्र-पत्रिकाओं, प्रति-लेखों, विज्ञप्तियों, प्रकाशित-अप्रकाशित शोध-प्रबन्धों आदि से है; जिनके अध्ययन से अनुसन्धानकर्ता को अपनी समस्या के चयन, परिकल्पनाओं के निर्माण, अध्ययन की रूपरेखा निर्मित करने एवं कार्य को आगे बढ़ाने में सहायता मिलती है। एक अनुसन्धान दूसरे अनुसन्धान के लिए सहायक सिद्ध होता है। इससे एक तो कार्य की पुनरावृत्ति नहीं होती, दूसरा पूर्व मेंजिन तथ्यों पर प्रकाश नहीं डाला गया उन पर प्रकाश डालकर शोध ग्रन्थ को महत्वपूर्ण बनाया जा सकता है।

जॉन डब्ल्यू बेस्ट के अनुसार— "मान्यता प्राप्त अधिकारियों और पिछले शोध के लेखन का सारांश इस बात का प्रमाण प्रदान करता है कि शोधकर्ता पहले से ज्ञात, अज्ञात और अनुपयोगी से परिचित है।"

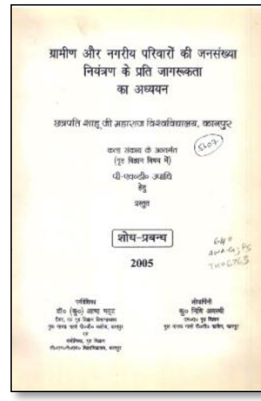
"A summary of the writings of recognized authorities and of previous research provides evidence that the researcher is familiar with what is already known and what is still unknown and untested."

— John W. Best.

2.2 अध्ययन से सम्बन्धित कतिपय शोध अध्ययन

प्रस्तुत शोध कार्य में जागरूकता से सम्बन्धित विभिन्न शोधों का अध्ययन किया गया है, इनका विवरण निम्न प्रकार है—

2.2.1 जागरुकता से सम्बन्धित शोध अध्ययन


ग्रामीण और नगरीय परिवारों की जनसंख्या नियंत्रण के प्रति जागरूकता का अध्ययन

शोध-प्रबन्ध

2005

अवस्थी, निधि (2005), ने*'ग्रामीण और नगरीय परिवारों की जनसंख्या नियन्त्रण के प्रति जागरूकता का अध्ययन'*किया, जिसमें न्यादर्श के रूप में कानपुर नगर के 400 ग्रामीण तथा 400 नगरीय परिवारों को शामिल किया गया। ग्रामीण और नगरीय परिवारों की जनसंख्या नियंत्रण के प्रति जागरूकता के प्रदत्त संकलन हेतु शोधार्थिनी द्वारा 62 प्रश्नों की स्वनिर्मित प्रश्नावली तथा T.S. Sodhiद्वारा निर्मित Attitude Scale Towards small family and population education (ASSFPE) का प्रयोग किया। इस अध्ययन में उन्होंने पाया कि ग्रामीण परिवारों में आयु जागरूकता को प्रभावित कर रही है। ग्रामीण परिवारों में 15-25 आयु वर्ग में अधिक जागरूकता प्राप्त हुई है, परन्तु नगरीय परिवारों की जागरूकता पर आयु का कोई विशेष प्रभाव नहीं पड़ रहा है।


पूर्वी उत्तर प्रदेश के स्नातक स्तर के विद्यार्थियों का सूचना क्रांति, परंपरागत विषयों तथा पर्यावरण जागरूकता के प्रति दृष्टिकोण का अध्ययन

शोध-प्रबन्ध

2011

शिक्षा संकाय

तिलकधारी स्नातकोत्तर महाविद्यालय, जौनपुर (उ.प्र.)

योगेश पाठक (2011), ने*'पूर्वी उत्तर प्रदेश के स्नातक स्तर के विद्यार्थियों का सूचना क्रान्ति, परम्परागत विषयों तथा पर्यावरण जागरूकता के प्रति दृष्टिकोण का अध्ययन'*किया, जिसमें न्यादर्श के रूप में वाराणसी मण्डल के 8 ग्रामीण एवं 8 शहरी महाविद्यालयों से कुल 400 विद्यार्थियों का चयन किया गया। पर्यावरण जागरूकता के प्रदत्त संकलन हेतु डॉ० प्रवीण कुमार झा द्वारा निर्मित पर्यावरणीय जागरूकता के प्रति दृष्टिकोंण मापनी(EAAM) का प्रयोग किया जिसमें कुल 51 कथनों में से 43 सकारात्मक तथा 8 नकारात्मक कथन हैं। इस अध्ययन में उन्होंने पाया कि शहरी छात्राओं केपर्यावरण जागरूकता के प्रति दृष्टिकोण में शहरी छात्रों की अपेक्षा अधिक सकारात्मक अन्तर है।


धर्म समाज महाविद्यालय, अलीगढ़

2016

लक्ष्मण सिंह (2016),ने*'अलीगढ़ मण्डल के ग्रामीण एवं शहरी प्राथमिक विद्यालयों में शिक्षणरत शिक्षकों की पर्यावरण सम्बन्धी जागरूकता का तुलनात्मक अध्ययन'* किया। इस शोध में न्यादर्श के रूप में उन्होंने अलीगढ़ मण्डल के चार जिलों कासगंज, एटा, हाथरस और अलीगढ़ के 800 शिक्षकों का चयन किया। प्रदत्त संकलन हेतु उन्होंने स्वनिर्मित पर्यावरण जागरूकता मापनी का प्रयोग किया जिसमें 75 प्रश्न रखे गये। शोध के निष्कर्ष रूप में उन्होंने पाया कि ग्रामीण क्षेत्र के प्राथमिक विद्यालयों में शिक्षणरत महिला एवं पुरुषों की पर्यावरण सम्बन्धी जागरूकता में अन्तर है। महिला शिक्षकों की तुलना में पुरुष शिक्षक अधिक जागरूक हैं। इसी प्रकार शहरी क्षेत्र के प्राथमिक विद्यालयों में शिक्षणरत पुरुषों के पर्यावरण सम्बन्धी जागरूकता महिला शिक्षकों की तुलना में अधिक है।

शैलेन्द्र कुमार त्रिपाठी (2018),ने*'अंग्रेजी एवं हिन्दी माध्यम के माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों में एड्स के प्रति जागरूकता एवं पर्यावरण ज्ञान का तुलनात्मक अध्ययन'*किया। इस अध्ययन में उन्होंने कानपुर नगर के अंग्रेजी एवं हिन्दी माध्यम के माध्यमिक स्तर के 800 विद्यार्थियों का चयन न्यादर्श के रूप में किया। एड्स जागरूकता के प्रदत्त संकलन हेतु डॉ० मधु अस्थाना द्वारा निर्मित एड्स जागरूकता मापनी का प्रयोग किया गया। इस प्रश्नावली में कुल 52 कथन व प्रश्न हैं, जिनके उत्तर हाँ या नहीं में देना होता है। इस अध्ययन के निष्कर्ष में उन्होंने पाया कि अंग्रेजी तथा हिन्दी माध्यम के छात्रों की एड्स के प्रति जागरूकता छात्राओं की अपेक्षा अधिक है। साथ ही हिन्दी माध्यम की छात्राओं की अपेक्षा, अंग्रेजी माध्यम की छात्राएँ एड्स के प्रति अधिक जागरूक हैं।

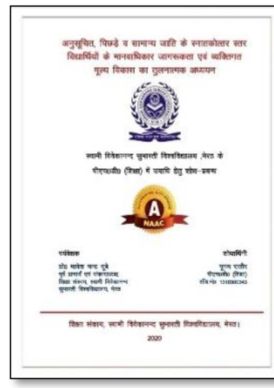

अंग्रेजी एवं हिन्दी माध्यम के माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों में एड्स के प्रति जागरूकता एवं पर्यावरण ज्ञान का तुलनात्मक अध्ययन

शोध प्रबन्ध

2018

शोध केन्द्र
शिक्षा संकाय
हण्डिया पी0जी0 कालेज, हण्डिया, इलाहाबाद

पूनम राठौर (2020),ने*'अनुसूचित पिछड़े एवं सामान्य जाति के स्नातकोत्तर स्तर विद्यार्थियों के मानवाधिकार जागरूकता एवं व्यक्तिगत मूल्य विकास का तुलनात्मक अध्ययन'* किया। इस अध्ययन में न्यादर्श के रूप में उन्होंने मेरठ मण्डल के 2 जिलों मेरठ व गाजियाबाद से 720 स्नातकोत्तर विद्यार्थियों का चयन किया। इस अध्ययन में उन्होंने पाया कि पिछड़े एवं सामान्य जाति के विद्यार्थियों में मानवाधिकार जागरूकता स्तर अनुसूचित जाति के विद्यार्थियों की अपेक्षा उच्च है। साथ ही सामान्य जाति की छात्राओं में मानवाधिकार जागरूकता स्तर छात्रों की अपेक्षा अधिक उच्च है।



2020

2.2.2 जड़ीबूटियोंसे सम्बन्धित शोध अध्ययन

P.B.jiingle (2005), conducted research on "An in–Depth study of Ayurvedik herb/drugs used for treatment of infectious disease"her findings were—These experiments were based on the hypothesis of correlation of symptom complex mentioned in Ayurved to modern infectious diseases, and use of medicinal plants for the treatment of these diseases. The outcome of these studies validates the hypothesis to a greater extent and warrants further investigation.


AN IN-DEPTH STUDY OF AYURVEDIC HERBS/DRUGS USED FOR TREATMENT OF INFECTIOUS DISEASES

A THESIS SUBMITTED

TO THE

MAHARASHTRA UNIVERSITY OF HEALTH SCIENCES, NASHIK

FOR AWARD OF

Ph.D. DEGREE

IN PHARMACEUTICAL MEDICINE

SUBMITTED BY

DR.PRIYANKA BANSILALJI INGLE

UNDER THE GUIDANCE OF

DR. (Mrs.) NILIMA ARUN KSHIRSAGAR

APRIL 2012

Our study indicates the validity of the claims in Ayurved and that selection of medicinal plants if done as per the traditional knowledge rather than random selection may render more reliable leads for further scientific exploration. Also the treatment mentioned in Ayurved for infectious diseases

can be extensively and optimistically explored for these diseases which are of high importance to a developing country like India.

B R Adinath(1995), conducted research on “Preventive medicine in ayurveda and it`s use in health for all”his findings were—Apart from taking care of sense and acting organs Ayurveda has given due importance and taken optimum care prevent the diseases entering in the body through to three disease paths (Rogamarg) external (Bahya), middle (Madhama). internal (Anter), directly or indirectly. The chart No.26 is illustrative in this respect. The care of organs in the internal and external paths are taken in daily duty regimen, psychological disease preventive activities and general preventive activities. These activities ultimately useful for taking direct care of the sense organs along with organs in the external and internal disease paths. The care of vital organs like head, heart, bladder in the middle disease path is taken indirectly while executing daily duty regimen.


“ PREVENTIVE MEDICINE IN AYURVEDA AND IT'S USE IN HEALTH FOR ALL ”

DOCTOR OF PHILOSOPHY IN AYURVEDIC MEDICINE

1995

Khush iDewagana(2006), conducted research on “Ethnobotanical survery of Raipur, Chhattisgarh with special reference to plant described in folklores and used in festivals” this study plants described in Folklore and used in festival by the tribals was classified in to category of critically endangered, endangered and vulnerable. No plant species were reported threatened as per the list of IUCN. According to Chhattisgarh state Medicinal Plant Board (CGMPB), 9 plants were categorized as threatened; out of them 7 plants were Endangered, Risk Least Concern and I in the category of Least Recorded. Similarly as per Foundation for Revitalisation of Local Health Traditions (FRLHT), Bengaluru, a total of 13 plant species were identified as threatended, out of them 10 plants were Vulnerable, 3 Near Threatened categories


Ethnobotanical survey of Raipur, Chhattisgarh with special reference to plants described in folklores and used in festivals

Pt. RAVISHANKAR SHUKLA UNIVERSITY

RAIPUR (C.G.)

For

Doctor of Philosophy

In

BOTANY

By

KHUSHI DEWANGAN

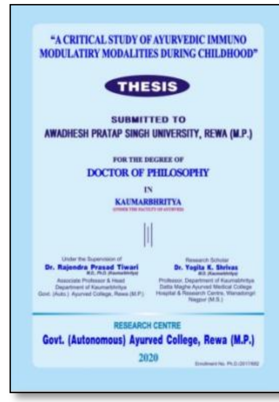
Research Centre

Govt. Nagarjuna P.G. College of Science

Raipur (Chhattisgarh), India

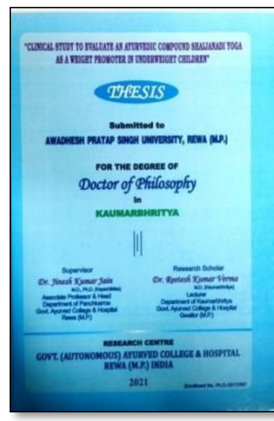
2016

Dr.Yogita K. Shrivasconducted research on “Clinical study to evaluate an ayurvedic mmunomodulatiry modalities during childhood” thestudy was designed to understand the Clinical study to evaluate an ayurvedic compound shaijanadiin underweight children



- To study the structural and functional aspects of bird communities in different t forest types of Southern Aravalli Hills.
- To identify the existing threats faced by threatened, endemic and other bird species of significance.
- To prepare strategies for the proper management and conservation of the important species and the habitats of different bird communities.

Dr. Reetesh Kumar Verma—This clinical study entitled “Clinical Study to Evaluate an Ayurvedic Compound Shaijanadi Yoga as a Weight Promoter In Underweight Children” was aimed to assess the efficacy of Shaijanadi Yoga as a Weight Promoterand restore normal development and to reduce the morbidity incidences among them. Following conclusions can be drawn from the analysis of observations and results-



- Malnutrition (Balshosha) is broad spectrum, chronic as well as acute and non-communicable disease which involves malfunctioning of almost all systems of body in children.

Male 4-5 years age group, low socio-economic status are predisposing factors for development of underweight in children.

Kapha- PittaPrakruti,mandagni, krurkostha, atinidra, poor appetite are predominantly present in malnourished children.

Ayurveda can help in fast recovery of children suffering from malnutrition with its individualized principles and variety of available effective drugs.

2.3 अध्ययन से सम्बन्धित समाचार

जड़ी बूटियों से सम्बन्धित कुछ प्रमुख समाचार लेख (चित्रावली परिशिष्ट—II) निम्नलिखित हैं—

2.3.1 अमर उजाला: 24/01/2023

जड़ी–बूटी की खेती से बदल सकती है तकदीर

गोविंद बल्लभ पंत राष्ट्रीय हिमालय पर्यावरण संस्थान कोसी कटारमल के निदेशक प्रो. सुनील नौटियाल ने देहरादून में मुख्यमंत्री पुष्कर सिंह धामी से मुलाकात की। उन्होंने सीएम के साथ संस्थान की विभिन्न शोध और विकास गतिविधियों को साझा किया। कहा पर्वतीय प्रदेश जड़ी-बूटी उत्पादन के लिए बेहतर है। इसकी खेती के लिए संस्थान प्रदेश के किसानों को प्रोत्साहित कर रहा है।

उन्होंने चंपावत जिले में चल रहे शोध, विकास कार्यों जैसेऔषधीय पादपों का संरक्षण एवं संवर्धन, फूलों की खेती, अवक्रमित भूमि का पुर्नस्थापन, जल स्रोतों के जीर्णोधार पर्यावरण योजना आदि के बारे में जानकारी देते हुए संस्थान द्वारा हिमालयी विकास के लिए किए जा रहे कार्यों के बारे में बताया। कहा कि संस्थान किसानों की आय दोगुनी करने के लिए औषधीय पादपों की खेती, संरक्षित खेती, चीड़ की पत्तियों से बने बॉयोब्रिकेट को बढ़ावा दे रहा है। इससे किसानों की आय बढ़ेगी। कहा पर्वतीय प्रदेश में जड़ी-बूटी की खेती बेहतर हो सकती है, इसके लिए संस्थान लगातार प्रयास कर रहा है। सीएम ने उन्हें इन विकास योजनाओं को बढ़ावा देने के लिए हरसंभव मदद का भरोसा दिया। इसके बाद प्रो. नौटियाल ने मुख्य सचिव डॉ. सुखबीर सिंह संधु से भी संस्थान के शोध व कार्य साझा किए।

2.3.2 दैनिक जागरण हल्द्वानी/अल्मोड़ा: 20/09/2022

औषधीय पादपों से मिलेगा रोजगार

गोविन्द बल्लभ पंत राष्ट्रीय हिमालयी पर्यावरण संस्थान के जैवविविधता संरक्षण एवं प्रबंधन केंद्र के माध्यम से राज्य में औषधीय पादपों की विविधता. तथा रोजगार पर वेबिनार हुआ। इस दौरान औषधीय पादपों से रोजगार की संभावनाओं पर विस्तार से चर्चा की गई। वेबिनार में वैज्ञानिक डा. आशीष पांडे ने बताया कि संस्थान का जैव विविधता संरक्षण व प्रबंधन केंद्र वर्ष 1993 से ही संरक्षण शिक्षा को बढ़ावा देने के लिए काम कर रहा है। लोहाघाट व बास्कोट विकासखंड को चयनित किया गया है। शिक्षक डा. नवीन सोराड़ी ने बताया कि उत्तराखंड का भू-भाग मैदानी क्षेत्रों से होते हुए उच्च हिमालयी भू-क्षेत्र तक विस्तृत है, जो कि जैव-विविधता का मुख्य आधार है।

2.3.3 हिंदुस्तान हल्द्वानी/अल्मोड़ा: 24/11/2022

जीबी पंत सस्थान का चौदस वैली में जड़ीबूटी उत्पादन का प्रयोग सफल

जीबी पंत राष्ट्रीय हिमाली पर्यावरण संस्था की ओर से पिथोरागढ़ के चौदाम चैली में जड़ी-बूटी उत्पादन को लेकर शुरू की गई मुहीम रंग लाने लगी है। वैज्ञानिकों के मुताबिक गोदास वैली में अब करीब 200 किमान जड़ी-बूटी की खेती से जुड़ गए हैं। इससे जहां जंगलों में होने पानी जड़ी-बूटियों का अवैज्ञानिक दोहन कम हो रहा है। वहीं दूसरी ओर खेतों में जड़ी-बूटी उगाकर किसान आत्मनिर्भर बन रहे हैं। जीबी पंत | संस्थान के जैव उर्वरक विविधता संरक्षण एवं प्रबंधन विभाग के केंद्र प्रमुख डॉ. आईडी भट्ट ने बताया कि हिमालया क्षेत्रों में बहुमूल्य औषधीय पादप प्रजातियां पाई जाती है, इन जड़ी- चुटियों की काफी डिमांड है। हिमालयी क्षेत्रों में इन पादप प्रजातियों का स्तकार सीधे फार्मा कंपनियों को सप्लाई कर रहे उत्पादित जड़ी-बूटियों पतसंस्था के साथ सेरागढ़ की दासी में उत्पादित जड़ी-बूटी का अवैज्ञानिक दोन होता है। इससे ये प्रजातिया सकट है। इसी को देखते हुए जीबी पंत संस्थान की ओर से राष्ट्रीय हिमाली अध्ययन मिशन परियोजना धारचूला की चौदस के विभिन्न को वहां के वातावरणीय अनुकूल के चलते खेती की वैज्ञानिक विधियों से क्षेत्र के भौगोलिक स्थिति मौसम, मिट्टी की जांच आदि पर शोध कर जड़ी-बूटियों की खेती की अपार संभावनाएं तलाशी गई। क्षेत्र का मौसम, आबोहवा मिट्टी आदि खेती के लिए अनुकूल पायी गई। शुरू करावा जड़ी-बूटी कृषिकरण चौदास वैली में कुछ ही विमान जड़ी-बूटी की खेती करते थे। शोध के आधार पर चौदास के कुटको सम्बो, कपूर कचरी, जम्बू फरण, तेजपात, कूद, जटामासी पैदा करना शुरू किया। श्री नारायण ट्रस्ट के सहयोग से संस्थान मे आश्रम में नर्सरी तैयार की।

2.3.4 अमर उजाला: 23/02/2023

उत्तराखंड की वन संपदा का है औषधीय महत्व:पांडे

ओखला बर्ड सैंक्चुरी को इको टूरिजम के रूप में विकसित किया जाएगा। बर्ड सैंक्चुरी के आस-पास रहने वाले लोगों को यहां रहने वाले पक्षी और प्रवासी पक्षियों के बारे में प्रशिक्षित किया जाएगा। ये लोग यहां आने वाले सैलानियों के लिए बतौर गाइड काम करेंगे। इससे उन्हें रोजगार मिलेगा और सैलानियों को घूमने में आसानी होगी। सर्दियों के मौसम में ओखला पक्षी विहार में सैकड़ों प्रजाति के विदेशी पक्षी प्रवास के लिए आते हैं।

2.3.5 अमरउजाला नैनीताल/अल्मोड़ा: 26/03/2023

औषधीय, सुगन्धित पौधों की खेती का सुझाव

गोविंद बल्लभ पंत राष्ट्रीय हिमालयी पर्यावरण संस्थान कोसी कटारमल की ओर से हवालबाग में चार दिनी प्रशिक्षण दिया गया। शिविर के समापन पर प्रतिभागियों को प्रमाणपत्र बांटे गए। संस्थान के निदेशक प्रो. सुनील नौटियाल ने कहा कि औषधीय और सुगंधित पौधों की खेती से किसानों की आय बढ़ सकती है।

सामाजिक-आर्थिक विकास केंद्र प्रमुख डॉ. पारोमिता घोष ने बोआई, रोपाई आदि की जानकारी दी। संस्थान की वैज्ञानिक डॉ. शैलजा पुनेठा ने जंगली खाद्य पौधों का •महत्व बताया। हाई एल्टीट्यूड प्लांट फिजियोलॉजी रिसर्च सेंटर (हैप्रक) के शोधार्थी डॉ. प्रदीप डोभाल ने बीज के बारे में बताया। डॉ. जयदेव ने तेजपात की खेती के लाभ बताए। हर्बल गार्डन का भ्रमण कराया गया। वहां प्राचार्य रघुनाथ शर्मा, डॉ. अजय हेमदान, गिरीश त्रिपाठी, विजय, कमल टम्टा, दीवान सिंह आदि रहे।

2.4 समीक्षात्मक निष्कर्ष

सम्बन्धित साहित्य के अध्ययन के द्वारा शोध प्रबन्ध में उल्लेख किए गए, शोध में अनावश्यक पुनरावृत्ति नहीं होने पाती है। सम्बन्धित साहित्य शोध प्रबन्ध के एक महत्वपूर्ण अंग के रूप में शोधकर्ता के ज्ञान एवं कुशलता को स्पष्ट करता है।

उपर्युक्त विवरण से स्पष्ट है कि शोधकर्ता ने वर्तमान अध्ययन से सम्बन्धित पिछले शोध अध्ययनों की समीक्षा दो भागों में की है। प्रथम भाग में जागरूकता से सम्बन्धित पूर्ववर्ती शोध अध्ययनों की समीक्षा की गयी है, जिसमें पाया कि **जनसंख्या नियन्त्रण, पर्यावरण प्रदूषण, पर्यावरण संरक्षण, प्रदूषण उन्मूलन, मानवाधिकारों के प्रति जागरूकता, एड्स के प्रति जागरूकता** से सम्बन्धित अध्ययन पहले किए गये हैं।

दूसरे भाग में से सम्बन्धित पूर्ववर्ती शोधों की समीक्षा की गयी है, जिसमें पाया गया कि पूर्व में **जड़ीबूटियों पर जैव रासायनिक अध्ययन, जड़ी बूटी विविधता पर अध्ययन, ड्रग और आर्युवेद पर अध्ययन, आयुर्वेद एवम जड़ी बूटियों पर आधारित अध्ययन** आदि से सम्बन्धित अध्ययन किए गये हैं।

दोनों ही भागों की समीक्षा में शोधार्थी ने पाया किअभी तक कोई भी शोध कार्य **अतर्रा महाविद्यालीन जड़ीबूटियों के प्रति विद्यार्थियों में जागरूकता** के सम्बन्ध में नहीं किया गया है, जिस कारण से शोधकर्ता ने इस विषय को शोध कार्य हेतु चुनने का निश्चय किया।

अध्याय तृतीय

चयनित जड़ी बूटियों का परिचय

3.1 अकरकरा

3.2 गोरखमुंडी

3.3 छुई मुई

3.4 चांगेरी(तिनपतिया)

3.5 कालमेध

तृतीय अध्याय

चयनित जड़ी बूटियों का परिचय

3.1 अकरकरा

वैज्ञानिक नाम	: *Anacyclus pyrethrum*
कुलनाम	: Asteraceae
अंग्रेजी नाम	: pellitory root,
संस्कृत नाम	: आकरकरभ, अकल्लतनक
हिन्दी	: अकरकरा
गुजराती नाम	: अकोरकरो
मराठी	: अक्कलकरा
बंगाली	: आकरकरा
फारसी	: वेशवतखूर्न
अरबी	: आकिकिहां,अदुक लई
पंजाबी	: अकरकरा



परिचय

अकरकरा मूल रूप से अरब का निवासी कहा जाता है, यह भारत के कुछ हिस्सों में उत्पन्न होता है। वर्षा ऋतु की प्रथम फुहारे पड़ते ही इसके छोटे-छोटे पौधे निकलना शुरू कर देते है। इसकी जड़ का स्वाद चरपरा और मुंह में चबाने से गर्मी महसूस होती है तथा जिह्वा जलने लगती है। गुण-धर्म में अरब से आयातित औषधि अधिक वीर्यवान होती है।

बाह्य-स्वरूप

यह झाड़ीदार, रोएंदार होता है। कांड पर ग्रन्थियां होती है। कांडत्वक धूसरवर्ण और तिक्त, मूल 3-4 लम्बा, आधा इंच मोटा, पुष्प श्वेत बैंगनी और पीले होते हैं। इसकी शाखाएं, पत्र और पुष्प सफेद बबूने के समान होते हैं, परन्तु इसकी डंठल पोली होती है। महाराष्ट्र में इसकी डंडी का अचार और शाक बनाकर खाया जाता है।

रासायनिक संघटन

अकरकरा की जड़ का मुख्य सक्रिय तत्व पाइरेथ्रीन नामक सत्व होता है जो रंगहीन क्रिस्टल के रूप में प्राप्त होता है। इसके अतिरिक्त अंशतः उड़नशील तेल, स्थिर तेल, 50 प्रतिशत इन्यूलिन तत्व पाया जाता है।

गुण-धर्म

यह बलकारक, कटु तथा प्रतिश्याय और शोध को नष्ट करता है। यह लालास्रावजनक, प्रदाहकारक नाड़ी को बल देने वाला कामोद्दीपक और वेदनास्थापक है।

उपयोग

इसका उपयोग मस्तकपीड़ा, अपस्मार, मंदबुद्धि, कंठ्य, हकलाना, दंतशूल, कंठरोग, मुख दुर्गन्ध, हृदय, हिचकी, ज्वर, उदर रोग, मंदाग्नि (अफरा), मासिक धर्म, शून्यता, पक्षाघात, अर्जित, इंद्री, बाजीकरण, स्वास, खासी आदि रोगों में किया जाता है।



3.2 गोरखमुंडी

वैज्ञानिक नाम	: *Sphaeranthus indicus*
कुलनाम	: Asteraceae
अंग्रेजी नाम	: East Indian globe thisle
संस्कृत	: मुंडी, मुंडिका, श्रवणी, भिक्षु
हिन्दी	: गोरखमुंडी, मुंडी
गुजराती	: गोरखमुंडी
मराठी	: गोरखमुंडी, बोड़थरा
बंगाली	: मुंडीरी, छांगल, मुड़मुड़िया
पंजाबी	: बोड़तरमु



परिचय

समस्त भारत में विशेषतः हिमाचल प्रदेश में मुंडी के स्वयंजात क्षुप 5,000 फुट की ऊंचाई तक मिलते हैं। धान के खेतों में तथा नम जंगलों में इसके पौधे अधिक मिलते हैं। इस पर शीतकाल में पुष्प और बाद में फल लगते है। चरक संहिता ने इसकी एक और जाति महाश्रावणी S. *africans* Linn. का भी वर्णन मिलता है।

बाह्य-स्वरूप

मुंडी के प्रसरणशील एवं गधयुक्त क्षुप 1-3 फुट ऊंचे या जमीन पर फैले हुए होते हैं। कांड सपक्ष, शाखाएं कोमल, रोमयुक्त, नलिकाकार, पत्र अवृत्त रोमश अभिलट्वाकार, दंतुर तथा 1-2 इंच तक लम्बे कांड सशक्त होती है। पुष्प मुंडकों में पत्राभिमुख, उभयलिंगी बैंगनी रंग के छोटे-छोटे होते हैं।

रासायनिक संघटन

इसमें एक तिक्त क्षराभ स्फेरैन्थिन तथा एक ग्लूकोसाइड पाया जाता है। इसमें एक रक्ताभ सुगन्धित तेल भी प्राप्त होता है। जिसमें युजीनाल, आसिमिन आदि घटक होते है। क्षुप से एक पीताभ हरित स्थिर तेल प्राप्त होता है। पुष्प मुंडक में एल्ब्यूमिन, एक तेल, रिड्यूसिग शर्करा, टैनिन, खनिज द्रव्य, उड़नशील तेल तथा ग्लुकोसाइड पाए जाते हैं।

गुण-धर्म

यह वनस्पति दिल, दिमाग, जिगर और मेदे को ताकत देती है। दिल की धड़कन, दहशत, प्लीहा, पीलिया, आंखो का पीलापन, पित्त और वात से पैदा हुई बीमारियों, मूत्र और गर्भाशय की जलन दूर करती है। कंठमाला क्षयजनित ग्रंथियां, तर और खुश्क खुजली, दाद, कोढ़ और वात संबंधी रोगों में यह बहुत लाभदायक है। गोरखमुंडी कटु तिक्त आदि गुणों के कारण अपची, अपस्मार, गलगंड एवं श्लीपद स्लीपर आदि रोगों का नाश करती है।

उपयोग

इसका उपयोग सफेद बाल, नेत्र रोग, मुख दुर्गन्ध, स्वरमाधुर्य, हृदय की कमजोरी, पेट की वायु, आम अतिसार, कृमि, अर्श, भगंदर, जलोदर, प्रमेह, योनिशुल, वतरक्त, आमवात, नपन्सकता, रक्त पित्त, चर्म रोग, कम्पवात, ज्वरदाह आदि रोगों में होता है।



3.2 छुई मूई (लाजवंती)

वैज्ञानिक नाम	: *Mimosa pudica*
कुलनाम	: Mimosaceae
अंग्रेजी नाम	: Sensutive plant
संस्कृत	: लज्जालु, शमीपत्रा
हिन्दी	: लाजालु
मराठी	: लाजालू
पंजाबी	: लाजवंत
तैलगु	: अत्तापत्ती



परिचय

छुईमुई (लाजवंती) का प्रसरणशील छोटा सा क्षुप भारत के समस्त उष्ण प्रदेशों में पाया जाता है। इस बूटी को हाथ लगाते ही यह सिकुड़ जाती है और हाथ हटाने पर पुनः अपनी पूर्व अवस्था में आ जाती है, यही इस बूटी की खास पहचान है। इस प्रजाति के पौधे अनेक रूपों में मिलते हैं।

बाह्य–स्वरूप

इसका गुल्म जातीय प्रसरणशील क्षुप, कंटकित, जमीन पर फैला हुआ या एक बालिश्त ऊपर उठा हुआ होता है। कभी-कभी 2-4 फुट ऊंचे क्षुप भी पाए जाते हैं। पत्र द्विपक्षवत, पत्रक खैर के पत्रकों के सदृश, पुष्प मुंडको में गुलाबी रंग के, फल आधा इंच से पौन इंच लंबे प्रत्येक फली में 3–5 बीज होते हैं। वर्षा ऋतु में पुष्प तथा शीतकाल में फल होते हैं।

रासायनिक संघटन

मूल में टैनिन तथा एक विषाक्त क्षाराभ माइमोसिन होता है। बीजों में म्यूसिलेज होता है।

गुण–धर्म

छुईमुई (लाजवंती) शीतल, कफ पित्त दूर करने वाली रक्तपित्त, अतिसार तथा योनि रोगों का विनाश करने वाली है। यह कड़वी, चरपरी, पित्त अतिसार का नाश करने वाली, शोथ, दाह, श्रमश्वास व्रण श्रम स्वाश, भ्रंश कुष्ठ तथा कफ का नाश करने वाली है।

उपयोग

इसका उपयोग बबासीर, रक्तातिसार, अजीर्ण, कामला, पथरी, मधुमेह, मुत्रातिसार, योनिभ्रंश, वृषण शोथ, नाड़ी व्रण आदि रोगों में होता है।



3.4 चांगेरी (तिनपतिया)

वैज्ञानिक नाम	:*Oxalis corniculata*
कुलनाम	: ऑक्सलिडेस
अंग्रेजी नाम	: Indian sorrel
संस्कृत	:चांगेरी, अम्ल पत्रिका
हिन्दी	:तिनपतिया
बंगाली	:आमरूल
मराठी	:अंबुटी
पंजाबी	: खट्टी बूटी, खट –मिट्ठा
गुजराती	: आंबोती
द्रविड़ी	: पुड़िया रै (ई)
कन्नड़	: पुल्लु पुलुचे



परिचय

चांगेरी (तिनपतिया) भारतवर्ष के समस्त उष्ण प्रदेशों में तथा हिमालय में 6,000 फुट की ऊंचाई तक होता है। इस पर पुष्प और फल वर्ष भर मिलते है।

बाह्य–स्वरूप

इसका पौधा बहुत ही छोटा, प्रसरणशील 2.5 से 10 इंच तक लम्बा, पत्र लम्बे पत्रव्रंतो पर बहुत थोड़े , त्रिपत्रकीय, अभिहृदयाकृत पुष्प अक्षीय प्रायः गुलाबी या पीतवर्ण के फल लंबे, गोल, रोमाश, बीज अनेक गहरे भूरे रंग के अंडाकार अनुप्रस्थ धारियों से युक्त होते हैं।

रासायनिक संघटन

इसमे पोटैशियम और आक्जेलिक अम्ल होता है ।

गुण–धर्म

चांगेरी अम्ल, कषाय रस तथा उष्ण वीर्य होती है। यह कफवात शामक , पित्तवर्धक, शोधहर, वेदनास्थापन, लेखन, मदनाशक, संज्ञा प्रबोधन, रोचन, दीपन यकृत उत्तेजक, ग्राही, हृद्य, रक्तस्तंभन,स्पर्श मे शीत दाह प्रशमन और ज्वरघ्न है। यह विटामीन सी का अच्छा स्रोत है।

उपयोग

इसका उपयोग सिर के दर्द, मसूड़ों के रोग, मुख की दुर्गंध,मंदाग्नि, अंतर्दाह, अतिसार, चौथिया ज्वर, रक्तस्राव, गुदभ्रम आदि रोगों में होता है।



3.5 कालमेध

वैज्ञानिक नाम	: *Andrographis paniculata*
कुलनाम	: Acanthaceae
अंग्रेजी नाम।	: Green chiretta
संस्कृत	: भूनिम्ब, कलमेध
हिन्दी	: कालमेध
कन्नड़	: नेलबेवीगीडा
गुजराती	: लिलू
तमिल	: नीलवेम्बू
बंगाली	: कालमेघ



परिचय

कालमेध यकृत विकारों तथा ज्वर की अत्यन्त उत्तम औषधि है। यह औषधि चिरायते जैसी, किन्तु चिरायते से हीन गुण धर्म वाली होती है। प्रायः चिरायत में इस औषधि का मिश्रण किया जाता है। संपूर्ण भारत के वन्य प्रदेशों एवं मैदानी क्षेत्रों में हिमाचल प्रदेश आस, मिजोरम, दक्षिणी प्रायद्वीपीय भारत में प्राप्त होता है।

रासायनिक संघटन

कालमेघ पंचांग में डोऑक्सीएण्ड्रोग्रैफोलाइड, एन्ड्रोग्रैफोलाइड, कालमेघिन, निओएन्ड्रोग्रैफोलाइड, पेनॉकुलोसाइड, एपिजेनिन, फ्लेवोनाइड्स, एन्ड्रोग्रैफिन एवं पेनिकोसिन पाया जाता है। इसके मूल में एन्ड्रोग्रैफिलाइड, नेचुरलफ्लेवोन मोनोहाइड्रॉक्सीट्राइमिथाईल फ्लेवोन, एन्ड्रोग्रैफिन निकोलिन, पेनिकोलिन तथा सिटोस्टेरॉल पाए जाते हैं। इसके पत्र में अल्फा , बीटा लैक्टोन, होमोएंड्रोग्रैफोन तथा दो ईस्टर हाइड्रॉक्सिल समूह, बीटा सिटोस्टेरॉल, ग्लूकोसाइड, पॉलिफीनॉल्स, कैफीक एवं क्लोरोजेनिक अम्ल पाए जाते हैं।

गुण–धर्म

कालमेघ तिक्त, शीतल, लघु, रूक्ष, कफपित्तशामक, वातकारक, दीपन, स्वेदन, कृमिघ्न, पित्तसारक, सर, पथ्य तथा व्रणरोपण होता है। यह कुष्ठ, कण्डू, शोथ, यकृत रोग, श्वास, कास, प्रदर, अर्श, अरुचि, शुल, प्रमेह, व्रण, तृष्णा, दाह, अरुचि, सन्निपात ज्वर तथा कृमिरोगनाशक होता है।

उपयोग

कालमेध का उपयोग उदर रोग अतिसार क्रमिरोग, गुदारोग, यकृतप्लीहा रोग वृक्कवस्ति रोग, मूत्रविकार, प्रजननसंस्थान रोग, त्वचा रोग, सर्वशरीर रोग, बाल रोग आदि रोगों में होता है



अध्याय चतुर्थ

अध्ययन विधि एवं प्रक्रिया

अध्याय चतुर्थ

अध्ययन विधि एवं प्रक्रिया

4.1 प्रस्तावना

जब कोई अनुसन्धानकर्ता अपनी अनुसन्धान समस्या से सम्बन्धित उद्देश्य और परिकल्पनाओं का निरूपण कर लेता है तब वह अपनी परिकल्पनाओं का अनुभवपरक सत्यापन करना चाहता है। अनुभवपरक सत्यापन के लिए परिकल्पनाओं से सम्बन्धित तथ्यों और आँकड़ों की आवश्यकता होती है। यह तथ्य या आँकड़े किस योजना या अनुसन्धान व्यूह नीति के आधार पर एकत्र किए जायें कि परिकल्पनाओं की वैज्ञानिक और अनुभवपरक जाँच की जा सके और विश्वसनीय तथा वैध परिणाम प्राप्त किए जा सकें। इस उद्देश्य को प्राप्त करने के लिए आवश्यक है कि अनुसन्धानकर्ता उपयुक्त रीतिविधान का निर्धारण करे और उपयुक्त अभिकल्प का चयन करे। वैज्ञानिक अनुसन्धानकर्ता को भी अनुसन्धान समस्या के अध्ययन के लिए अनेक साधन जुटाने पड़ते हैं। प्रायः उसे अपनी अनुसन्धान समस्या के लिए अनुसन्धान अभिकल्प की आवश्यकता होती है।

एकॉफ (1953) के अनुसार, "अभिकल्प वह प्रक्रिया है जिससे किसी समस्या समाधान के लिए निर्णयों को क्रियान्वित किया जाता है। किसी अपेक्षित परिस्थिति को नियन्त्रित करने की दिशा में यह एक संकलित पूर्वानुमान की प्रक्रिया है।"

"Design is the process of making decisions before the situation arises in which the decision is to be carried out. It is a process of deliberate anticipation directed towards bringing the expected situation under control."

—R. L. Ackoff

करलिंगर (1978) के अनुसार, "अनुसन्धान अभिकल्प नियोजित अन्वेषण की वह योजना, संरचना तथा अनुसन्धान व्यूह नीति है जिसके आधार पर अनुसन्धान प्रश्नों के उत्तर प्राप्त किये जाते हैं और प्रसरण पर नियन्त्रण किया जाता है।"

"Research design is the plan, structures and strategy of investigation conceived so as to obtain answers to research questions and to control variance."

—F. N. Kerlinger

4.2 शोध विधि

प्रत्येक शोधकर्ता को अधिक विश्वसनीय एवं ठोस परिणामों की प्राप्ति हेतु कई विधियों का चयन करना होता है। शैक्षिक समस्याओं के समाधान हेतु सर्वेक्षण विधि सर्वाधिक प्रयोग की जाने वाली विधि है। प्रस्तुत शोध कार्य में शोधकर्ता

ने सर्वेक्षण विधि का प्रयोग किया है क्योंकि यह विधि व्यक्ति विशेष से सम्बन्धित न होकर पूरे समूह से सम्बन्धित होती है और इसमें अधिक से अधिक व्यक्तियों को सम्मिलित किया जा सकता है।

प्रस्तुत शोध कार्य में शोधकर्ता ने सर्वेक्षण विधि को अपनाकर **अतर्रा महाविद्यालायीन जड़ी बूटियों के प्रति विद्यार्थियों में जागरूकता का अध्ययन** करने का प्रयास किया है।

4.2.1 सर्वेक्षण विधि

सर्वेक्षण शब्द अंग्रेजी भाषा के शब्द Survey का हिन्दी रूपान्तरण है। Survey शब्द दो शब्दों (sur+vey) से मिलकर बना है। Sur शब्द का अर्थ ऊपर और Vey का अर्थ देखना है अर्थात सर्वेक्षण का अर्थ ऊपर से देखना या निरीक्षण करना है। विभिन्न विद्वानों के अनुसार सर्वेक्षण को निम्न प्रकार समझा जा सकता है—

मोर्स (1934) के अनुसार, " संक्षेप में सर्वेक्षण किसी सामाजिक स्थिति अथवा समस्या अथवा जनसंख्या के परिभाषित उद्देश्यों हेतु वैज्ञानिक तथा व्यवस्थित रूप में विश्लेषण की एक पद्धति है।"

"The Survey is, in brief, simply a method of analysis in scientific and orderly forms and for defined purposes of a given social situation or problem or population."

—H. N. Morse, The Social Survey in Town and Country Areas,

4.3 शोध अभिकल्प

बुन्देलखण्ड विश्विद्यालय, झाँसी द्वारा शोध के प्रारूप सम्बन्धी दिशा-निर्देश के अभाव में शोधर्थी द्वारा प्रस्तुत लघु शोध-प्रबन्ध में APA Style एवं Kumaun University, Nainital द्वारा शोध हेतु निर्गत दिशा-निर्देशों का संयुक्त रूप से प्रयोग किया गया है।

4.4 अध्ययन समष्टि

अनुसन्धान का अन्तिम लक्ष्य ऐसे सिद्धान्तों या सामान्यीकरणों का विकास करना है जो व्यक्तियों, घटनाओं या वस्तुओं के किसी समूह पर लागू होता है परन्तु ऐसे सिद्धान्त के विकास के लिए समूह के प्रत्येक सदस्य का अध्ययन करना सम्भव नहीं होता, न ही अक्सर आवश्यक होता है, विशेषकर उस स्थिति में जब समूह के सदस्यों की संख्या बहुत अधिक हो। सामान्यत: जिस समूह पर अनुसन्धान परिणामों का सामान्यीकरण करना होता है। उसके कुछ सदस्यों को लेकर उन पर अध्ययन किया जाता है, उसे समष्टि कहते हैं।

यह उन सभी प्रेक्षणों का कुलक अथवा समुच्चय है जिनमें एक या एक से अधिक विशेषताएँ उभयनिष्ठ हैं तथा जो किसी अध्ययन का विषय है।

सैद्धान्तिक रूप से समष्टि किन्ही ऐसी इकाइयों या तत्वों का कुलक (सेट) हो सकता है, जिसमें अनुसन्धानकर्ता की रुचि हो।

4.4.1 प्रस्तुत लघु शोध हेतु अध्ययन समष्टि

प्रस्तुत अध्ययन के सन्दर्भ में अध्ययन की मूल जनसंख्या जिनसे वाञ्छित सूचनाएँ संकलित की गयी हैं, वह हैं— **अतर्रा महाविद्यालय में अध्ययनरत विद्यार्थी।**

इसमें कुल 116 विद्यार्थी लिए गए हैं, जिसमें 61 छात्र एवं 55 छात्राएँ हैं।

4.5 प्रतिदर्श चयन

किसी भी शोध कार्य के लिए प्रतिदर्श का चयन करने से पूर्व उसके अर्थ को समझना आवश्यक होता है। प्रतिदर्श को निम्न प्रकार से समझा जा सकता है—

प्रतिदर्श को न्यादर्श भी कहते हैं। प्रतिदर्श जनसंख्या का वह छोटा भाग है, जिसे अनुसन्धानकर्ता के द्वारा वास्तविक अध्ययन के लिए चयनित किया जाता है। प्रतिदर्श जनसंख्या का प्रतिनिधित्व सूक्ष्म-रूप होता है तथा इससे प्राप्त सूचनाओं का सामान्यीकरण करके जनसंख्या के बारे में अनुमान लगाया जाता है। प्रतिदर्श के अंग्रेजी पर्याय Sample का उद्भव लैटिन भाषा के Exemplum शब्द से हुआ है, जिसका अर्थ है—Example अर्थात उदाहरण इस शाब्दिक अर्थ से भी संकेत मिलता है कि प्रतिदर्श जनसंख्या की कुछ ऐसी इकाइयों का संकलन होता है, जिन्हें जनसंख्या की विशेषताओं को स्पष्ट करने के लिए उदाहरण स्वरूप चुना जाता है।

गुडे और हाट (1960) के अनुसार, "प्रतिदर्श जैसा की इसके नाम से स्पष्ट है, विस्तृत समूह का छोटा प्रतिनिधि है।"

"A sample as the name applies is a smaller representation of a large whole."

—Methods in Social Research, Goode & Hatt.

यंग (1966) के अनुसार, "एक सांख्यिकीय प्रतिदर्श सम्पूर्ण समूह अथवा योग का ही एक अति छोटे आकार का चित्र है।"

"A statistical sample is a miniature picture or cross-section of the entire group or aggregate from which the sample is taken."

—Scientific Social Survey and Research, P.V. Young

प्रतिचयन, प्रतिदर्श चुनने की विधि है जिसमें पूर्व निर्धारित योजना के अनुसार एक समूह में से निश्चित प्रतिशत की इकाइयों का चुनाव किया जाता है। प्रतिदर्श की इकाइयों को चुनते समय इस बात का ध्यान रखा जाता है कि चुना गया प्रतिदर्श उस सम्पूर्ण जनसंख्या या समष्टि (Universe) का प्रतिनिधित्व करे, जिससे वह प्रतिदर्श चुना गया है।

बोगार्ड्स के अनुसार, "पूर्व निर्धारित योजना के अनुसार एक समूह में से निश्चित प्रतिशत की इकाइयों का चुनाव ही प्रतिचयन कहलाता है।"

"Sampling is the selection of a certain percentage of a group of items according to a predetermined plan."

—Bogardus

4.5.1 प्रतिदर्श चयन की विधियाँ

प्रतिदर्श का चयन किसी न किसी प्रतिचयन विधि द्वारा किया जाता है। प्रतिचयन प्रक्रिया के लिये तकनीकी जानकारी और प्रशिक्षण आवश्यक है। प्रत्येक अध्ययनकर्ता प्रतिचयन नहीं कर सकता है। वह प्रतिचयन तभी कर सकता है जब उसे प्रतिचयन पद्धतियों का आवश्यक ज्ञान हो या इस क्षेत्र में उसे प्रशिक्षण प्राप्त हो।

प्रतिदर्श चयन की विधियों को मुख्यतः दो समूहों में विभक्त किया जा सकता है—

(I) यादृच्छिक प्रतिचयन विधियाँ—यादृच्छिक प्रतिचयन विधियों में वे सारी विधियाँ आती हैं जिसमें किसी न किसी प्रकार का यादृच्छिकरण शामिल होता है। ऐसी विधियों को निम्नलिखित वर्गों में बाँटा जा सकता है—

- संयोगिक प्रतिचयन
- वर्गबद्ध प्रतिचयन
- गुच्छ प्रतिचयन
- द्विस्तर प्रतिचयन

(II) गैर यादृच्छिक प्रतिचयन विधियाँ—गैर यादृच्छिक विधि में प्रतिदर्श के सदस्यों का चुनाव उनकी उपलब्धता और शोधकर्ता की सुविधा पर निर्भर करता है अर्थात् शोधकर्ता प्रतिदर्श में उन्हीं सदस्यों को रखता है जिन्हें वह आसानी से प्राप्त कर सकता है। इससे प्रतिदर्श में अधिक सदस्य लिए जा सकते हैं। इन विधियों को निम्नलिखित वर्गों में बाँटा जा सकता है—

- उद्देश्यपूर्ण प्रतिचयन
- अंश प्रतिचयन
- आकस्मिक प्रतिचयन
- **सुविधानुसार प्रतिचयन**
- स्वेच्छानुसार प्रतिचयन

4.5.1.1 सुविधानुसार प्रतिचयन

सुविधानुसार प्रतिचयन का प्रयोग सर्वेक्षणात्मक शोध में किया जाता है जहाँ शोधकर्ता को तथ्य का सस्ता सन्निकटन प्राप्त करना हो। जैसा कि इस विधि के नाम से पता चलता है, इसमें प्रतिदर्श का चयन इसलिए किया जाता है क्योंकि यह सुविधाजनक होता है। इसे **अव्यवस्थित या आकस्मिक प्रतिचयन** भी कहा जाता है, क्योंकि यह विधि उन लोगों पर लागू होती है जो टहलते हुए अचानक मिल जायें या उन लोगों पर लागू होती है जिसकी शोध में विशेष रुचि हो

स्वयंसेवकों का उपयोग सुविधानुसार प्रतिचयन का एक उदाहरण है। इस विधि का प्रयोग परिणामों का सकल आकलन प्राप्त करने के लिए प्राथमिक अनुसन्धान प्रयासों के दौरान किया जाता है। इस विधि से प्रतिदर्श का चयन करने में कोई खर्च या समय व्यर्थ नहीं जाता।

शोधकर्ता द्वारा सुविधानुसार प्रतिचयन विधि का चयन किया गया तथा प्रदत्त संकलन गूगल फॉर्म के माध्यम से करने का निश्चय किया गया, इस हेतु महाविद्यालय के शिक्षकों द्वारा अध्ययन-अध्यापन के लिए विद्यार्थियों के WhatsApp ग्रुप में गूगल फॉर्म का लिंक प्रेषित कर तथा मोबाइल रखने वाले कुछ विद्यार्थियों से सीधा सम्पर्क कर विद्यार्थियों का न्यादर्श रूप में चयन किया गया।

तालिका संख्या 4.5.1.1
न्यादर्श वितरण तालिका

चर	वर्ग	संख्या	कुल संख्या
लिंग	छात्र	61	**116**
	छात्राएँ	55	
विद्यार्थी स्तर	प्रशिक्षित	18	**116**
	अप्रशिक्षित	98	

तालिका संख्या 4.5.1.2
न्यादर्श वितरण तालिका

वर्ग	संख्या
छात्र	61
छात्राएँ	55
योग	116

तालिका संख्या 4.5.1.3

कक्षावार प्रतिदर्श को प्रदर्शित करती तालिका

क्रम संख्या	कक्षा	छात्र	छात्राएँ
1	बीए	23	9
2	बीएससी	24	39
3	बीकॉम	02	00
4	बीएससी एजी	00	01
5	बीएड	09	3
6	एमएड	03	03
योग		**61**	**55**
		116	

4.6 प्रदत्तों का स्रोत

प्रस्तुत शोध अध्ययन में शोधकर्ता ने प्रदत्तों के संकलन के लिए प्राथमिक स्रोत का ही प्रयोग किया है। शोध में प्रदत्तों का स्रोत निम्न है—

उत्तर प्रदेश के बुन्देलखण्ड विश्वविद्यालय से सम्बद्ध महाविद्यालय 'अतर्रा महाविद्यालय' में अध्ययनरत विद्यार्थी।

4.6 **प्रदत्तों की प्रकृति**

प्रस्तुत अध्ययन में प्रदत्तों के रूप में 'जड़ी बूटी जागरूकता मापनी' का प्रयोग कर अनुक्रियाएँ प्राप्त की गयीं। तत्पश्चात उपकरण से प्राप्त अनुक्रियाओं का अंकन किया गया, अतः प्रदत्तों की प्रकृति मात्रात्मक है।

तालिका संख्या 4.6
आयमनुसार जड़ी बूटी जागरूकता प्रश्नावली विवरण

क्र० सं०	आयाम	प्रश्न	कुल प्रश्नों की संख्या
1	अकरकरा	7.1, 8.1, 9.1, 10.1, 11.1, 12.1, 13.1, 14, 15, 16, 20	**11**
2	गोरखमुंडी	7.1, 8.2, 9.4, 10.3, 11.2, 12.2, 13.2, 15, 17, 21	**10**
3	छुईमुई	7.3, 8.3, 9.3, 10.2, 11.4, 12.4, 13.4, 16, 18 ,22	**10**
4	चांगेरी (तिनपतिया)	7.4 ,8.4 ,9.2, 10.4, 11.3, 12.3, 13.3, 15, 19, 23	**10**
5	कालमेध	16, 24	**2**
कुल कथनों की संख्या			18

4.7 शोध उपकरण

उपकरण वे उपकरण हैं जिनका उपयोग करके अनुसन्धान में डाटा एकत्र किया जाता है। यह अध्ययन के लिए डाटा संग्रह का साधन बन जाता है। यह करते हैं—

- प्रेक्षण
- साक्षात्कार
- अनुसूची
- **प्रश्नावली**
- समाजमिति
- वैयक्तिक अध्ययन
- व्यक्तिवृत विधि
- वस्तुपरक मापनियाँ

    (i) निर्धारण मापनी

    (ii) पदांकन मापनी

(iii) चिह्नांकन सूची

- मनोवैज्ञानिक परीक्षण

    (i) बुद्धि परीक्षण

    (ii) अभियोग्यता परीक्षण

    (iii) अभिरुचि सूची

    (iv) व्यक्तित्व परीक्षण

- अभिवृत्ति मापनियाँ

प्रस्तुत लघु शोध-प्रबन्ध में प्रदत्त संकलन के लिए शोधकर्ता द्वारा शोध उपकरण के रूप में **स्वनिर्मित प्रश्नावली** का प्रयोग किया गया है।

4.7.1 प्रश्नावली

प्रश्नावली प्रश्नों की वह सूची है जो शोध समस्या के सम्बन्ध में बनायी जाती है और जिसकी सहायता से अध्ययन इकाइयों से तथ्यों का संकलन करके शोध समस्या का अध्ययन पूर्ण किया जाता है।

गुड और हॉट (1952) के अनुसार, "सामान्य रूप से प्रश्नावली का अर्थ, प्रश्नों के उत्तर प्राप्त करने की उस प्रणाली से है जिसमें एक पत्रक, प्रारूप या प्रपत्र का उपयोग किया जाता है जिसे उत्तर दाता स्वयं भरता है।"

"In general the word questionnaire refers to a device for securing answers to questions by using a form which the respondent fills in himself."

— Goode and Hatt

लुण्डबर्ग (1957) के अनुसार, "मौलिक रूप से प्रश्नावली उद्दीपकों का वह समूह होता है जिसे शिक्षित लोगों के सामने, इन उद्दीपकों के अन्तर्गत उनके मौखिक व्यवहारों का निरीक्षण करने के लिए प्रस्तुत किया जाता है।"

"Fundamentally, the questionnaire is a set of stimuli to which literate people are exposed in order to observe their verbal behaviour under these stimuli."

—Lundberg

4.7.2 स्वनिर्मित प्रश्नावली की आवश्यकता

शोधकर्ता के समक्ष अतर्रा महाविद्यालायीन जड़ी बूटियों के प्रति विद्यार्थियों में जागरूकता का अध्ययन करने के लिए कोई मानकीकृत उपकरण उपलब्ध न होने के कारण स्व-निर्मित प्रश्नावली का निर्माण किया गया। इसका निर्माण अध्ययन के लिए आवश्यक है। इस उपकरण का निर्माण अनुसन्धानकर्ता ने शोध समस्या के उद्देश्यों एवं समस्या के घटकों को ध्यान में रखकर किया है।

4.7.3 स्वनिर्मित प्रश्नावली निर्माण के सोपान

प्रस्तुत शोध हेतु जड़ी बूटियों के प्रति जागरूकता प्रश्नावली का निर्माण किया गया। प्रश्नावली निर्माण के सोपान निम्नवत हैं—

(i) प्रथम सोपान: सम्बन्धित साहित्य का अध्ययन

अनुसन्धानकर्ता द्वारा प्रश्नावली निर्माण से पूर्व सम्बन्धित साहित्य का व्यापक एवं गहन अध्ययन किया गया।

(ii) द्वितीय सोपान: विषय विशेषज्ञों से परामर्श

शोधकर्ता ने प्रश्नावली निर्माण हेतु विषय से सम्बन्धित विशेषज्ञों की राय ली तथा उनके परामर्श से प्रश्नावली के निर्माण के लिए क्षेत्र निर्धारित किये।

(iii) तृतीय सोपान: प्रश्नों का निर्माण

'अतर्रा महाविद्यालायीन जड़ी बूटियों के प्रति विद्यार्थियों में जागरूकता के अध्ययन हेतु शोधार्थी द्वारा 24 प्रश्नों का निर्माण किया गया। समस्या के उद्देश्य एवं न्यादर्श के स्तर के आधार पर संकलन हेतु बन्द प्रश्नावली का चयन किया गया। इनमें कथनों को विकल्पात्मक बनाया गया जिसमें चार विकल्प दिए गये; इन चार में से एक विकल्प को चुनना था।

(iv) चतुर्थ सोपान: विशेषज्ञों की राय

प्रश्नावली निर्माण के पश्चात इसे विशेषज्ञों को दिखाया गया। उनके द्वारा निरर्थक एवं दोहराव वाले प्रश्नों को हटाया गया तथा कुछ नवीन प्रश्न जोड़े गये। अतः सुझावों के पश्चात प्रश्नावली में प्रश्नों को क्रमवार रखा गया तथा अन्तिम रूप से कुल 18 प्रश्न बने।

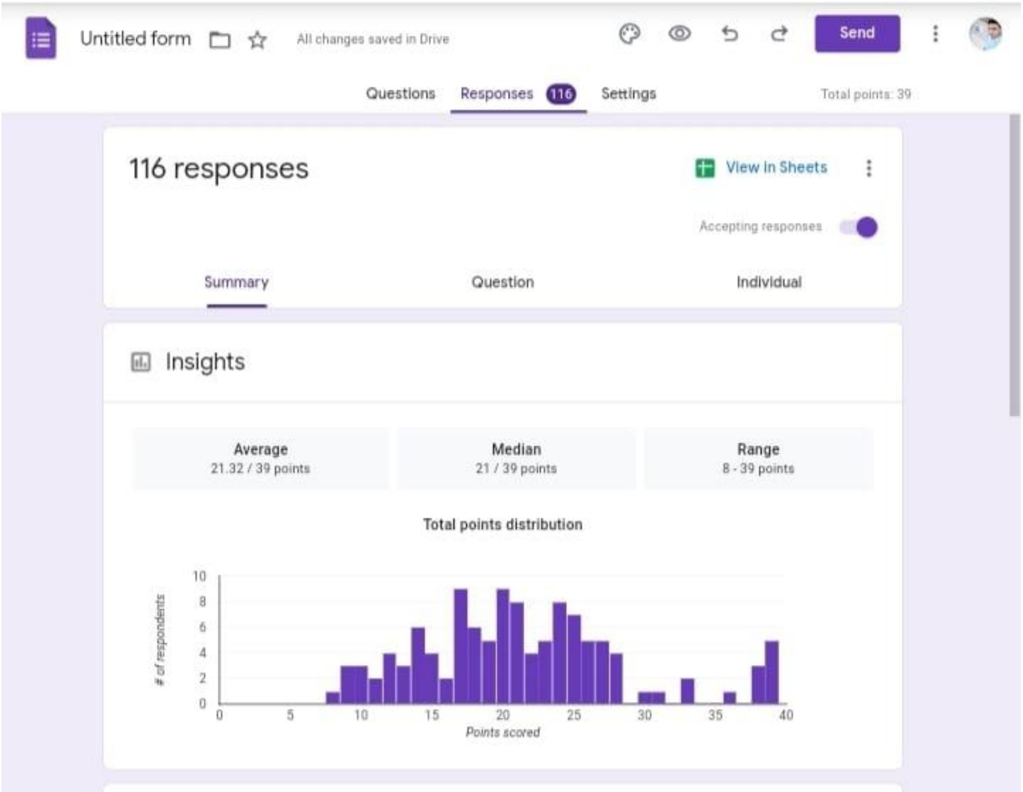
परीक्षण का प्रशासन

परीक्षण का प्रशासन गूगल फॉर्म के माध्यम से ऑनलाइन रूप में किया जाना था। इस हेतु सर्वप्रथम शोधकर्ता ने तय किया कि किन-किन कक्षा के विद्यार्थियों को परीक्षण में सम्मिलित किया जाए। शोधकर्ता ने बीए, बीएससी,बीएससी कृषि, बीएड, बीकॉम, एमएड आदि कक्षा के विद्यार्थियों पर परीक्षण प्रशासित करने हेतु उन कक्षाओं के व्हाट्सअप ग्रुपों में प्रश्नावली के लिंक को प्रेसित किया। कुछ ग्रुपों में शोधकर्ता स्वयं ही ऐडमिन थे अतः खुद ही लिंक प्रेसित कर दिये। कुछ अन्य ग्रुप जिनके एडमिन उस कक्षा के शिक्षक गण थे शोधकर्ता ने उनसे सम्पर्क किया और इस जगरुकता प्रश्नावली के बारे में बताया तथा उन्हे लिंक प्रेसित किया जिसको शिक्षक गण ने अपने ग्रुपों में भेज दिया। इस प्रकार शोधार्थी ने विभिन्न ग्रुपों में प्रश्नावली की लिंक को प्रेसित करवाया और पूरित करवाया।

गूगल फॉर्म के माध्यम से विद्यार्थियों के प्रत्युत्तर शोधार्थी को प्राप्त हुए। न्यादर्श में दिनांक 31/07/2023 तक प्राप्त विद्यार्थियों की अनुक्रियाओं को ही न्यादर्श में सम्मिलित किया गया। इस प्रकार अन्तिम रूप से कुल 116 विद्यार्थियों की न्यादर्श के रूप में अनुक्रियाएँ प्राप्त हुईं।

4.8 परीक्षण का फलांकन

शोधकर्ता ने प्रश्नावली का निर्माण गूगल फॉर्म के माध्यम से क्विज के रूप में किया था जिसमें प्रत्येक प्रश्न के लिए 1 अंक निर्धारित था। सही उत्तर के लिए 1 अंक तथा गलत उत्तर देने पर 0 अंक प्रदान किया गया। गूगल फॉर्म में response पर क्लिक करने पर वह स्वतः ही उसका फलांकन करके परिणाम प्रस्तुत कर देता है।



4.9 सांख्यिकीय प्रविधियाँ

सांख्यिकी, गणित की वह शाखा है, जिसमें आँकड़ों का संग्रहण, प्रदर्शन, वर्गीकरण और उसके गुणों का आकलन तथा अध्ययन किया जाता है। सांख्यिकी एक गणितीय विज्ञान है, जिसमें किसी वस्तु/अवयव/तन्त्र/समुदाय से सम्बन्धित आँकड़ों का संग्रह, विश्लेषण, व्याख्या या स्पष्टीकरण और प्रस्तुति की जाती है।

एम० जी० कैण्डाल के अनुसार—" सांख्यिकी प्रदत्तों के संकलन तथा विश्लेषण और निष्कर्ष निकालने का विज्ञान है।"

"Statistics is the science of collecting, analyzing and interpreting numerical data."

—M.G. Kendall.

स्लिगमैन के अनुसार—"सांख्यिकी वह विज्ञान है जिसमें किसी क्षेत्र विशेष की जानकारी हेतु संख्यात्मक आँकड़ों के संकलन, वर्गीकरण, प्रस्तुतीकरण, तुलना और व्याख्या करने की विधियों का वर्णन होता है।"

"Statistics is the science which deals with the methods of collecting, classifying, presenting, comparing and interpreting numerical data collected to throw some light on any sphere of inquiry । **—Sligman.**

प्रस्तुत लघु-शोध प्रबन्ध में प्रश्नावली की सहायता से संग्रहित किए गये आँकड़ों से प्राप्त सूचनाओं का विवेचनात्मक अध्ययन करने से पहले इनको एक निश्चित रूप प्रदान करना था। इसके लिए शोधकर्ता ने सामान्य सांख्यिकीय प्रविधियों का प्रयोग किया।

शोध के उद्देश्य तथा आँकड़ों की प्रकृति के आधार पर निम्नलिखित सांख्यिकी प्रविधियों का प्रयोग किया गया—

- प्रतिशत
- मध्यमान
- प्रमाप विचलन
- वैषम्यता तथा कुकुदता
- सामान्य सम्भावना वक्र
- क्रान्तिक अनुपात
- दण्ड आरेख

4.11.1 प्रतिशत (Percentage)

प्रतिशत गणित में किसी अनुपात को व्यक्त करने का एक तरीका है। इसे (%) द्वारा व्यक्त किया जाता है। प्रतिशत को ज्ञात करने का सूत्र निम्नवत है—

प्रतिशत(%) = (प्राप्तांक/ पूर्णांक)×100

4.11.2 मध्यमान (Mean)

मध्यमान को समान्तर माध्य या अंकगणितीय माध्य भी कहा जाता है।

किंग के अनुसार—"समंक माला के पदों के योग में उनकी संख्या से भाग देने पर जो अंक प्राप्त होता है उसी को अंकगणितीय माध्य या मध्यमान के रूप में परिभाषित किया जा सकता है।"

"The arithmetic average may be defined as the sum of aggregate of a series of items, divided by their number."

—W. I. King

मध्यमान प्राप्तांकों का केन्द्रीय मान होता है जो सभी आँकड़ों का प्रतिनिधित्व करता है। मध्यमान के आधार पर एक समूह की दूसरे समूह से तुलना की जाती है।

मध्यमान की गणना निम्नलिखित सूत्र के द्वारा की जाती है—

$$\overline{X} = \frac{\sum X}{N}$$

यहाँ—

$\bar{x}$ = मध्यमान

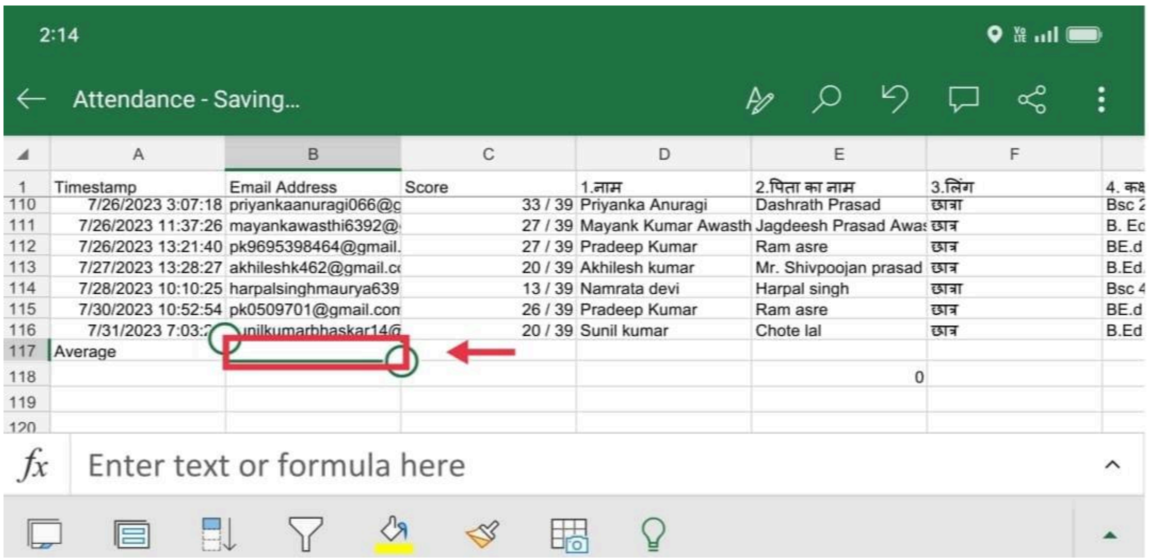
$\sum x$ = प्राप्तांकों का योग

N = विद्यार्थियों की कुल संख्या

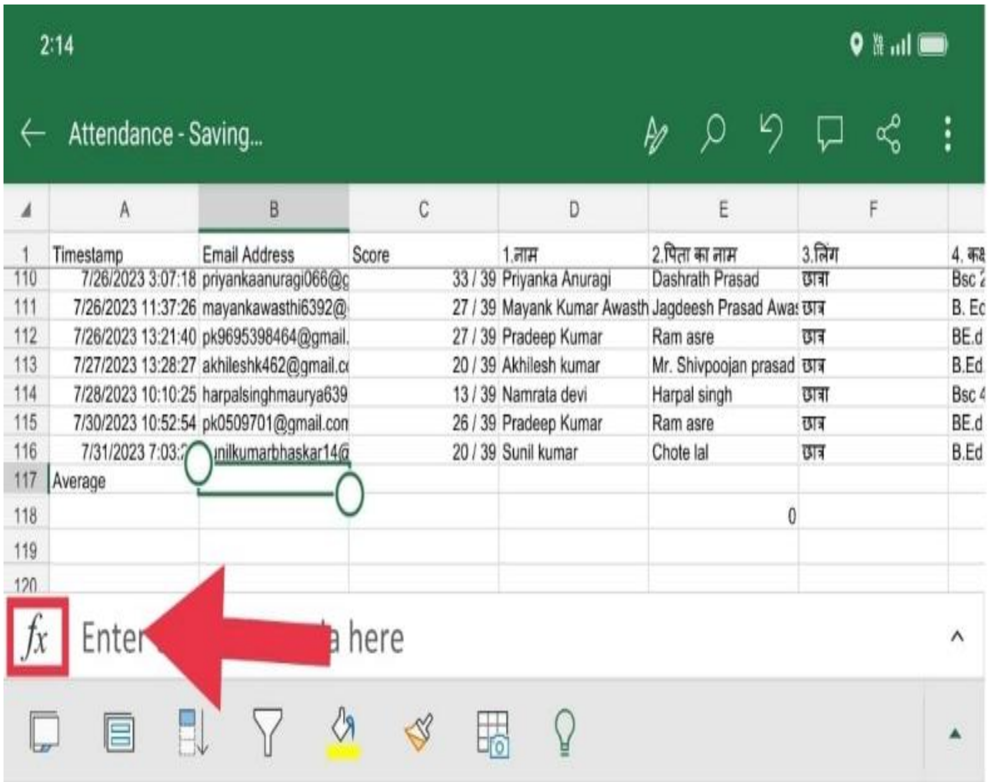
मध्यमान की गणना हेतु एम० एस० एक्सेल के चरण—

(i) किसी भी संख्या समूह का मध्यमान निकालने के लिए एक्सेल के **AVERAGE** Function का प्रयोग करते हैं। एक्सेल स्प्रेडशीट में संख्याओं को प्रविष्ट करके जहाँ पर एवरेज जानना चाहते हैं, वहाँ पर क्लिक करें।

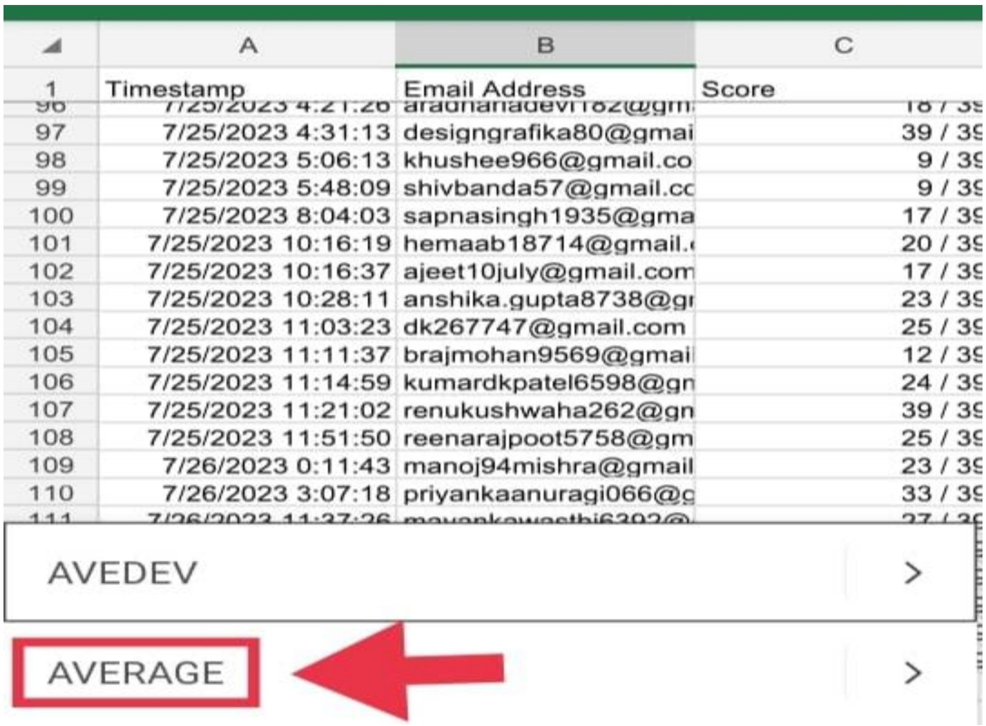
(ii) Formulas में क्लिक करें और 'Insert Function' tab को चुनें।



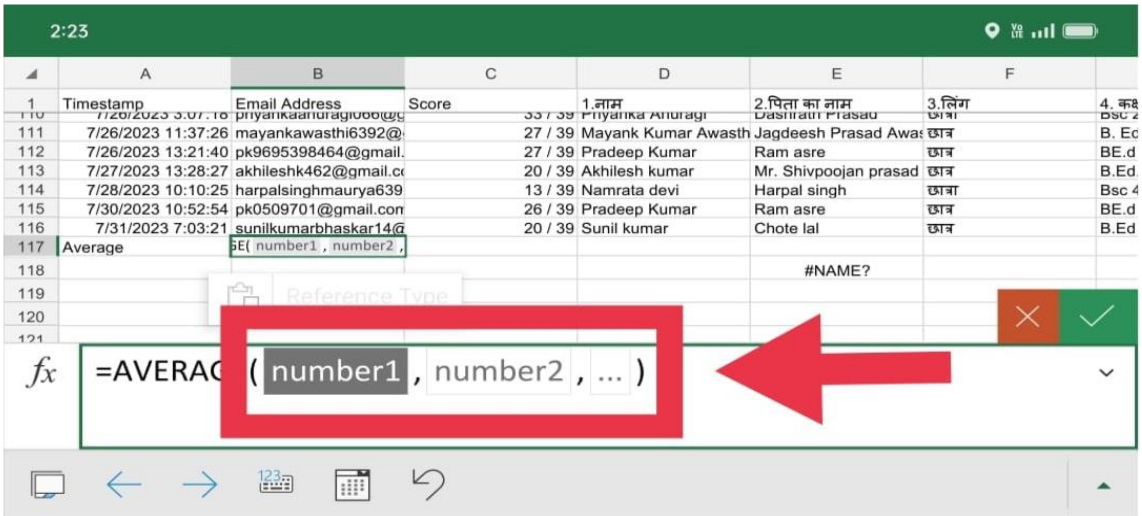
एक्सेल स्प्रेडशीट की row या column में enter करें।



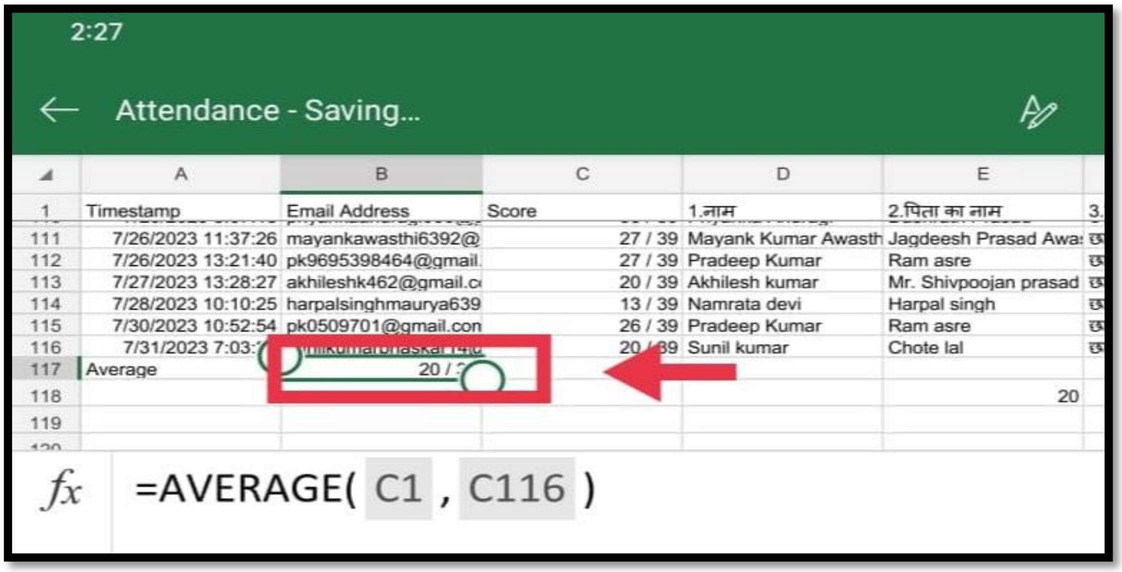
(iii) नीचे स्क्रॉल करें और **AVERAGE** Function चुनें।



(iv) नम्बर 1 box में आपके नम्बर की लिस्ट के लिए, एक cell range (जैसे—C1:सी116) enter करें और ok क्लिक करें।



(v). अब आपके द्वारा चुनी हुई cell में उस लिस्ट का मध्यमान (average) नजर आयेगा।



जब आपको इस फंक्शन का प्रयोग करने की आदत हो जायेगी फिर आप 'Insert Function' feature process का इस्तेमाल करना बन्द कर सकते हैं और इसकी जगह पर cell में सीधे इस सूत्र को type कर सकते हैं— Mean- "=AVERAGE (cell range)"

e.g. "AVERAGE (A1:A200)"

4.11.3 प्रमाप विचलन (Standard Deviation)

प्रमाप विचलन समंक माला के विभिन्न पदों के समान्तर माध्य से लिए गये विचलनों के वर्गों के समान्तर माध्य का वर्गमूल होता है।

एलहान्स के अनुसार— "मानक विचलन अंकगणितीय माध्य से मापे गये विचलनों के वर्गों के माध्य का वर्गमूल होता है।"

"Standard deviation is the square root of the arithmetic average of the squares of deviations measured from the mean."

—Elhance.

प्रमाप विचलन को मानक विचलन या प्रामाणिक विचलन भी कहा जाता है। इसका संकेताक्षर **σ** है। प्रमाप विचलन की गणना करने का सूत्र निम्नलिखित है—

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (x - \text{mean})^2}{n}}$$

- x is a set of numbers
- mean is the average of the set of numbers
- n is the size of the set
- σ is the standard deviation

प्रमाप विचलन की गणना हेतु एम० एस० एक्सेल के चरण—

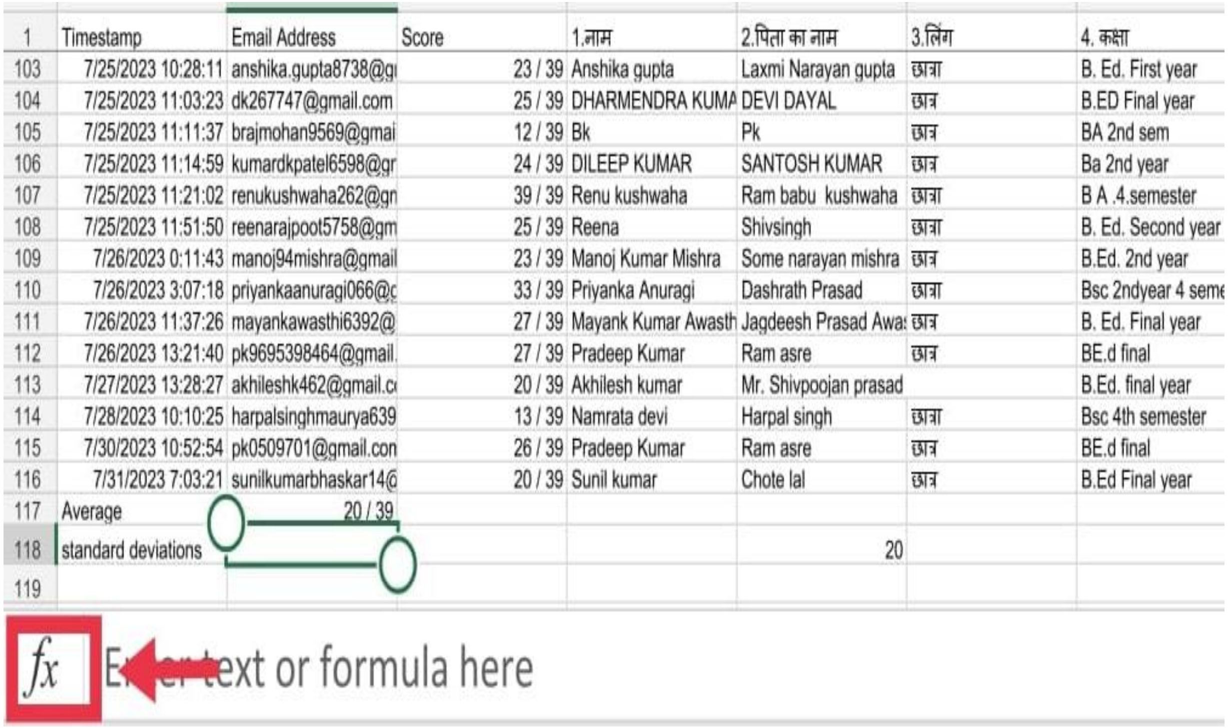
(i) प्रमाप विचलन की गणना के लिए **STDEVP** Function का प्रयोग करें।

आपके कर्सर को उस जगह पर रखें, आप जहाँ इसे देखना चाहते हैं।



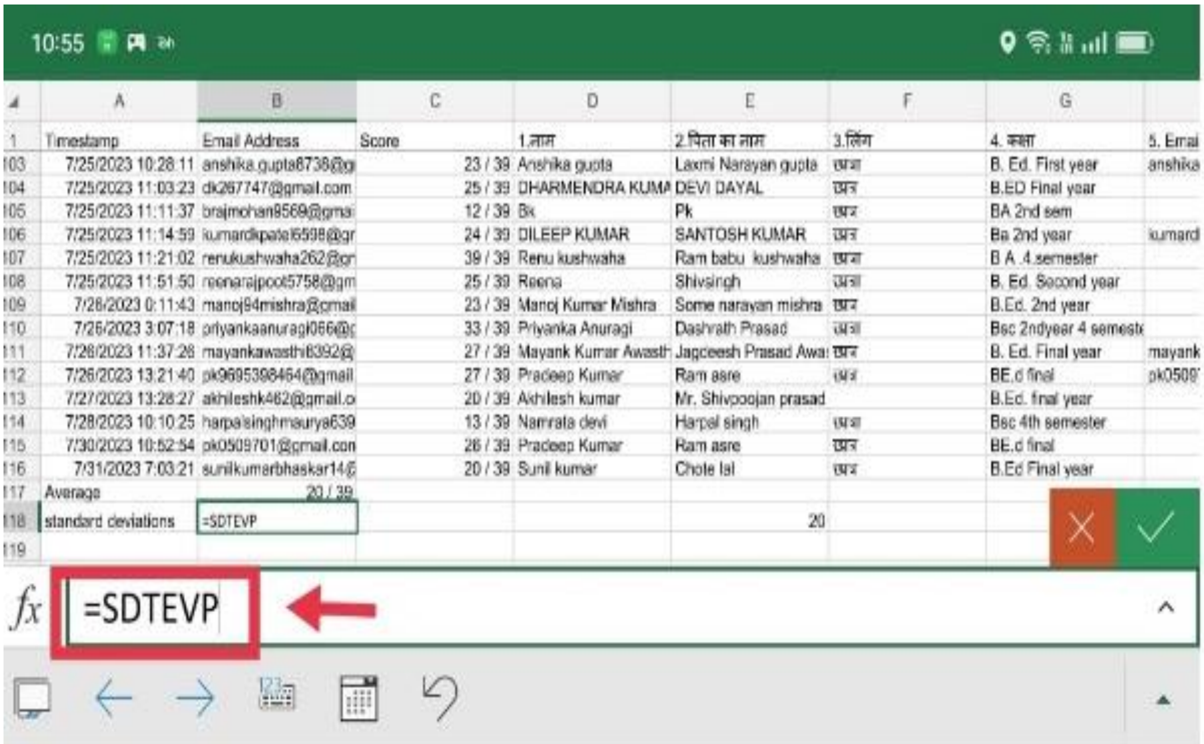
	A	B	C	D	E	F	G	
1	Timestamp	Email Address	Score	1.नाम	2.पिता का नाम	3.लिंग	4. कक्षा	5. Ema
103	7/25/2023 10:28:11	anshika.gupta8738@gı	23 / 39	Anshika gupta	Laxmi Narayan gupta	छात्रा	B. Ed. First year	anshik
104	7/25/2023 11:03:23	dk267747@gmail.com	25 / 39	DHARMENDRA KUMA	DEVI DAYAL	छात्र	B.ED Final year	
105	7/25/2023 11:11:37	brajmohan9569@gmai	12 / 39	Bk	Pk	छात्र	BA 2nd sem	
106	7/25/2023 11:14:59	kumardkpatel6598@gr	24 / 39	DILEEP KUMAR	SANTOSH KUMAR	छात्र	Ba 2nd year	kumarc
107	7/25/2023 11:21:02	renukushwaha262@gn	39 / 39	Renu kushwaha	Ram babu kushwaha	छात्रा	B A .4.semester	
108	7/25/2023 11:51:50	reenarajpoot5758@gm	25 / 39	Reena	Shivsingh	छात्रा	B. Ed. Second year	
109	7/26/2023 0:11:43	manoj94mishra@gmail	23 / 39	Manoj Kumar Mishra	Some narayan mishra	छात्र	B.Ed. 2nd year	
110	7/26/2023 3:07:18	priyankaanuragi066@c	33 / 39	Priyanka Anuragi	Dashrath Prasad	छात्रा	Bsc 2ndyear 4 semeste	
111	7/26/2023 11:37:26	mayankawasthi6392@	27 / 39	Mayank Kumar Awasth	Jagdeesh Prasad Awa:	छात्र	B. Ed. Final year	mayan
112	7/26/2023 13:21:40	pk9695398464@gmail.	27 / 39	Pradeep Kumar	Ram asre	छात्र	BE.d final	pk0509
113	7/27/2023 13:28:27	akhileshk462@gmail.c	20 / 39	Akhilesh kumar	Mr. Shivpoojan prasad		B.Ed. final year	
114	7/28/2023 10:10:25	harpalsinghmaurya639	13 / 39	Namrata devi	Harpal singh	छात्रा	Bsc 4th semester	
115	7/30/2023 10:52:54	pk0509701@gmail.con	26 / 39	Pradeep Kumar	Ram asre	छात्र	BE.d final	
116	7/31/2023 7:03:21	sunilkumarbhaskar14@	20 / 39	Sunil kumar	Chote lal	छात्र	B.Ed Final year	
117	Average	20 / 39						
118	standard deviations				20			
119								

(ii). FORMULAS पर क्लिक करें और एक बार फिर से **Insert Function tab** चुनें।



1	Timestamp	Email Address	Score	1.नाम	2.पिता का नाम	3.लिंग	4. कक्षा
103	7/25/2023 10:28:11	anshika.gupta8738@g	23 / 39	Anshika gupta	Laxmi Narayan gupta	छात्रा	B. Ed. First year
104	7/25/2023 11:03:23	dk267747@gmail.com	25 / 39	DHARMENDRA KUMA	DEVI DAYAL	छात्र	B.ED Final year
105	7/25/2023 11:11:37	brajmohan9569@gmai	12 / 39	Bk	Pk	छात्र	BA 2nd sem
106	7/25/2023 11:14:59	kumardkpatel6598@gr	24 / 39	DILEEP KUMAR	SANTOSH KUMAR	छात्र	Ba 2nd year
107	7/25/2023 11:21:02	renukushwaha262@gn	39 / 39	Renu kushwaha	Ram babu kushwaha	छात्रा	B A .4.semester
108	7/25/2023 11:51:50	reenarajpoot5758@gm	25 / 39	Reena	Shivsingh	छात्रा	B. Ed. Second year
109	7/26/2023 0:11:43	manoj94mishra@gmail	23 / 39	Manoj Kumar Mishra	Some narayan mishra	छात्र	B.Ed. 2nd year
110	7/26/2023 3:07:18	priyankaanuragi066@c	33 / 39	Priyanka Anuragi	Dashrath Prasad	छात्रा	Bsc 2ndyear 4 seme
111	7/26/2023 11:37:26	mayankawasthi6392@	27 / 39	Mayank Kumar Awasth	Jagdeesh Prasad Awa	छात्र	B. Ed. Final year
112	7/26/2023 13:21:40	pk9695398464@gmail.	27 / 39	Pradeep Kumar	Ram asre	छात्र	BE.d final
113	7/27/2023 13:28:27	akhileshk462@gmail.c	20 / 39	Akhilesh kumar	Mr. Shivpoojan prasad		B.Ed. final year
114	7/28/2023 10:10:25	harpalsinghmaurya639	13 / 39	Namrata devi	Harpal singh	छात्रा	Bsc 4th semester
115	7/30/2023 10:52:54	pk0509701@gmail.con	26 / 39	Pradeep Kumar	Ram asre	छात्र	BE.d final
116	7/31/2023 7:03:21	sunilkumarbhaskar14@	20 / 39	Sunil kumar	Chote lal	छात्र	B.Ed Final year
117	Average	20 / 39					
118	standard deviations				20		
119							

(iii). Dialog box पर scroll down करें और **STDEVP** Function चुनें।

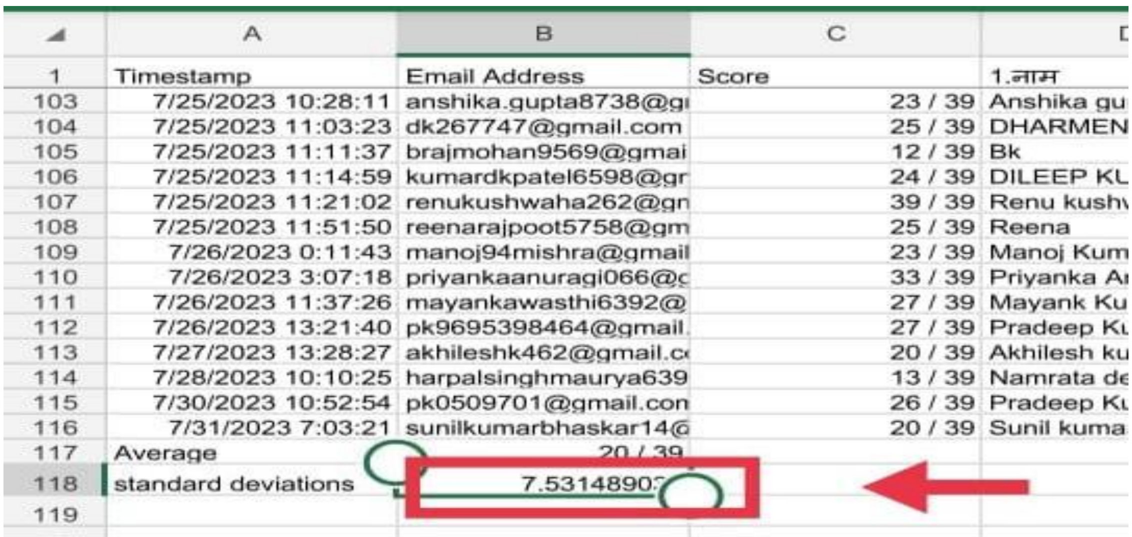


	A	B	C	D	E	F	G	
1	Timestamp	Email Address	Score	1.नाम	2.पिता का नाम	3.लिंग	4. कक्षा	5. Emai
103	7/25/2023 10:28:11	anshika.gupta8738@g	23 / 39	Anshika gupta	Laxmi Narayan gupta	छात्रा	B. Ed. First year	anshika
104	7/25/2023 11:03:23	dk267747@gmail.com	25 / 39	DHARMENDRA KUMA	DEVI DAYAL	छात्र	B.ED Final year	
105	7/25/2023 11:11:37	brajmohan9569@gma	12 / 39	Bk	Pk	छात्र	BA 2nd sem	
106	7/25/2023 11:14:59	kumardkpatel6598@gr	24 / 39	DILEEP KUMAR	SANTOSH KUMAR	छात्र	Ba 2nd year	kumard
107	7/25/2023 11:21:02	renukushwaha262@gr	39 / 39	Renu kushwaha	Ram babu kushwaha	छात्रा	B A .4.semester	
108	7/25/2023 11:51:50	reenarajpoot5758@gm	25 / 39	Reena	Shivsingh	छात्रा	B. Ed. Second year	
109	7/26/2023 0:11:43	manoj94mishra@gmail	23 / 39	Manoj Kumar Mishra	Some narayan mishra	छात्र	B.Ed. 2nd year	
110	7/26/2023 3:07:18	priyankaanuragi066@c	33 / 39	Priyanka Anuragi	Dashrath Prasad	छात्रा	Bsc 2ndyear 4 semest	
111	7/26/2023 11:37:28	mayankawasthi6392@	27 / 39	Mayank Kumar Awasth	Jagdeesh Prasad Awa	छात्र	B. Ed. Final year	mayank
112	7/26/2023 13:21:40	pk9695398464@gmail	27 / 39	Pradeep Kumar	Ram asre	छात्र	BE.d final	pk0509
113	7/27/2023 13:28:27	akhileshk462@gmail.c	20 / 39	Akhilesh kumar	Mr. Shivpoojan prasad		B.Ed. final year	
114	7/28/2023 10:10:25	harpalsinghmaurya639	13 / 39	Namrata devi	Harpal singh	छात्रा	Bsc 4th semester	
115	7/30/2023 10:52:54	pk0509701@gmail.con	26 / 39	Pradeep Kumar	Ram asre	छात्र	BE.d final	
116	7/31/2023 7:03:21	sunilkumarbhaskar14@	20 / 39	Sunil kumar	Chote lal	छात्र	B.Ed Final year	
117	Average	20 / 39						
118	standard deviations	=SDTEVP			20			
119								

(iv) नम्बर 1 box में आपके नम्बर की लिस्ट के लिए cell range enter करें और ok करें।



(v) अब आपके द्वारा चुनी हुई cell में उस लिस्ट का प्रमाप विचलन नजर आयेगा।



	A	B	C	D
1	Timestamp	Email Address	Score	1.नाम
103	7/25/2023 10:28:11	anshika.gupta8738@gı	23 / 39	Anshika gu
104	7/25/2023 11:03:23	dk267747@gmail.com	25 / 39	DHARMEN
105	7/25/2023 11:11:37	brajmohan9569@gmai	12 / 39	Bk
106	7/25/2023 11:14:59	kumardkpatel6598@gr	24 / 39	DILEEP KL
107	7/25/2023 11:21:02	renukushwaha262@gn	39 / 39	Renu kushv
108	7/25/2023 11:51:50	reenarajpoot5758@gm	25 / 39	Reena
109	7/26/2023 0:11:43	manoj94mishra@gmail	23 / 39	Manoj Kum
110	7/26/2023 3:07:18	priyankaanuragi066@c	33 / 39	Priyanka Ar
111	7/26/2023 11:37:26	mayankawasthi6392@	27 / 39	Mayank Ku
112	7/26/2023 13:21:40	pk9695398464@gmail.	27 / 39	Pradeep Ku
113	7/27/2023 13:28:27	akhileshk462@gmail.c	20 / 39	Akhilesh ku
114	7/28/2023 10:10:25	harpalsinghmaurya639	13 / 39	Namrata de
115	7/30/2023 10:52:54	pk0509701@gmail.con	26 / 39	Pradeep Ku
116	7/31/2023 7:03:21	sunilkumarbhaskar14@	20 / 39	Sunil kuma
117	Average	20 / 39		
118	standard deviations	7.5314890?		
119				

जब आपको इस फंक्शन का प्रयोग करने की आदत हो जायेगी फिर आप Insert Function feature process का प्रयोग करना बन्द कर सकते हैं और इसकी जगह पर cell में सीधे सूत्र को type कर सकते हैं।

- Standard Deviation- "STDEVP (Cell range)

e.g. "STDEVP (A1:A200)"

4.11.4 वैषम्यता तथा कुकुदता (Skewness and Kurtosis)

वैषम्यता से तात्पर्य सामान्य वक्र में होने वाले अपसरण से है, जो किसी जनसंख्या के माध्य और माध्यिका में होने वाले अंतर से उत्पन्न होता है। सामान्य वक्र में माध्य, माध्यिका तथा बहुलांक वक्र की आधार रेखा के मध्य एक ही बिन्दु पर पड़ते हैं तथा इन तीनों का मान भी संख्यात्मक रूप से भी बराबर होता है। इसके फलस्वरूप सामान्य वक्र का चित्र काफी सन्तुलित दिखाई पड़ता है क्योंकि इसका दायाँ और बायाँ भाग समान ढाल वाला और एक दूसरे के बराबर होता है। परन्तु जब वितरण सामान्य न होकर विषम होता है तो माध्य तथा माध्यिका एक ही बिन्दु पर न पड़कर अलग-अलग पड़ते हैं और प्राप्तांकों का केन्द्रीकरण वितरण के बायीं या दायीं ओर हो जाता है। सामान्य वक्र में माध्य और माध्यिका दोनों बराबर होते हैं इसलिए विषमता शून्य होती है, परन्तु विषम वितरण में माध्य और माध्यिका में अन्तर होता है, यह अन्तर जितना ज्यादा होता है; विषमता उतनी अधिक होती है।

'विषमता' को इन दो 'सूत्रों' द्वारा ज्ञात किया जा सकता है–

(क) $$Sk = \frac{3(\text{माध्य} - \text{मध्यि का})}{\sigma}$$

यहाँ – Sk = विषमता, σ = मानक विचलन।

(ख) $$Sk = \frac{(P_{99} + P_{10})}{2} - P_{50}$$

जहां, SK = विषमता

P_{90} = प्रतिशतता 90

P_{10} = प्रतिशतता 10

P_{50} = प्रतिशतता 50 या मध्यिका

सामान्य वैषम्यता प्रसार

- If skewness is less than -1 or greater than 1, the distribution is highly skewed.
- If skewness is between -1 and -0.5 or between 0.5 and 1, the distribution is moderately skewed.
- If skewness is between -0.5 and 0.5, the distribution is approximately symmetric.

एक 'आवृत्ति वितरण वक्र', प्रसामान्य वक्र की तुलना में कितना **चपटा** अथवा **शिखरीय** है, इसकी जानकारी **कुकुदता** से मिलती है।

'ककुदता या 'कुर्टोसिस' को नीचे दिये गये 'सूत्र' द्वारा निकाला जा सकता है।

$$Ku = \frac{Q}{(P_{90} + P_{10})}$$ (प्रतिशत के आधार पर वक्रता को निकालना।)

जहां, Ku = ककुदता

Q = चतुर्थक विचलन

P_{90} = प्रतिशतता 90

P_{100} = प्रतिशतता 10

सामान्य कुकुदता प्रसार

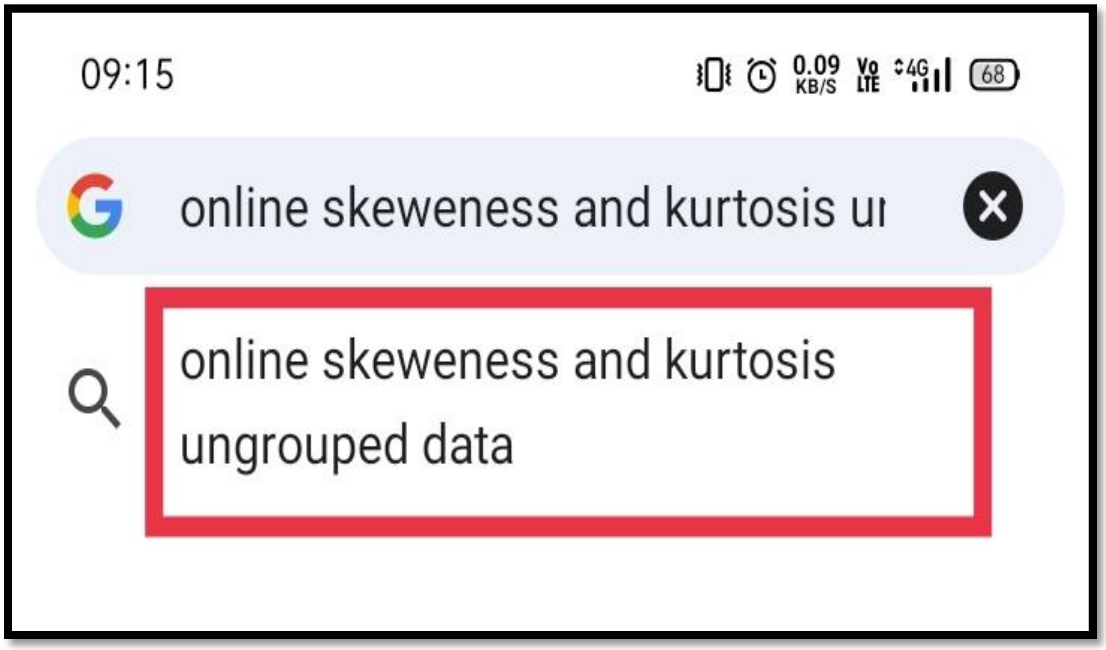
A standard normal distribution has kurtosis of 3 and is recognized as mesokurtic. An increased kurtosis (>3) can be visualized as a thin "bell" with a high peak whereas a decreased kurtosis corresponds to a broadening of the peak and "thickening" of the tails.

ऑनलाइन वैषम्यता और कुकुदता ज्ञात करने के चरण—

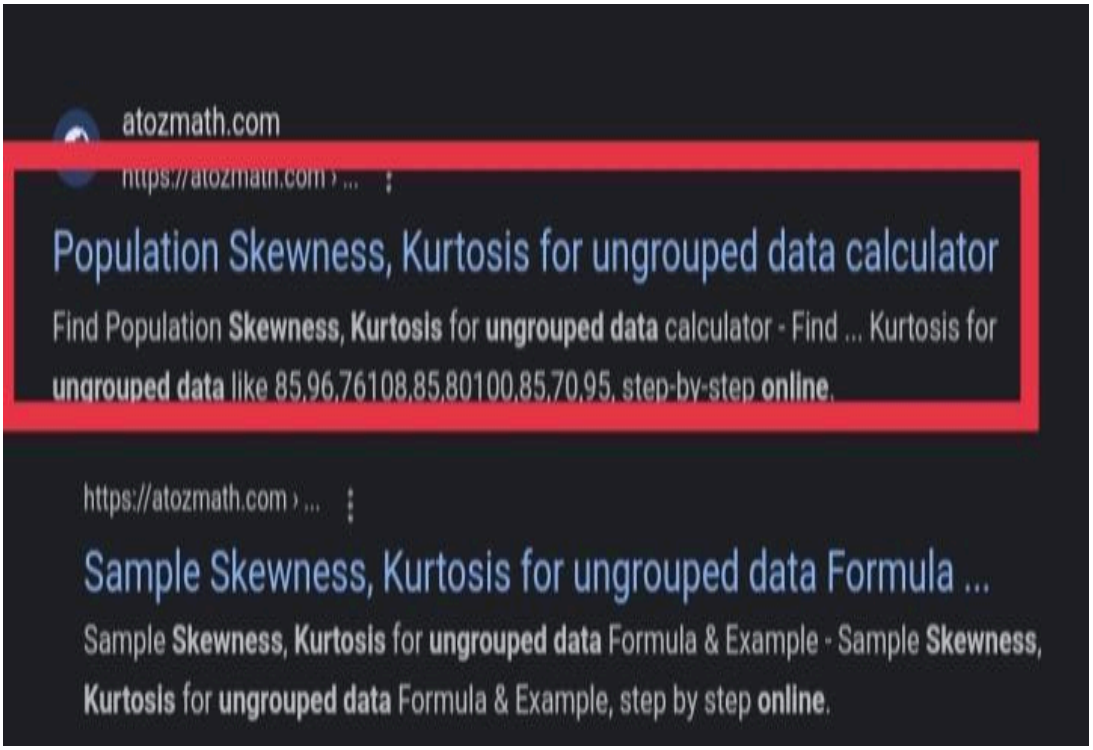
Step 1: सबसे पहले गूगल क्रोम ब्राउज़र को खोलें।



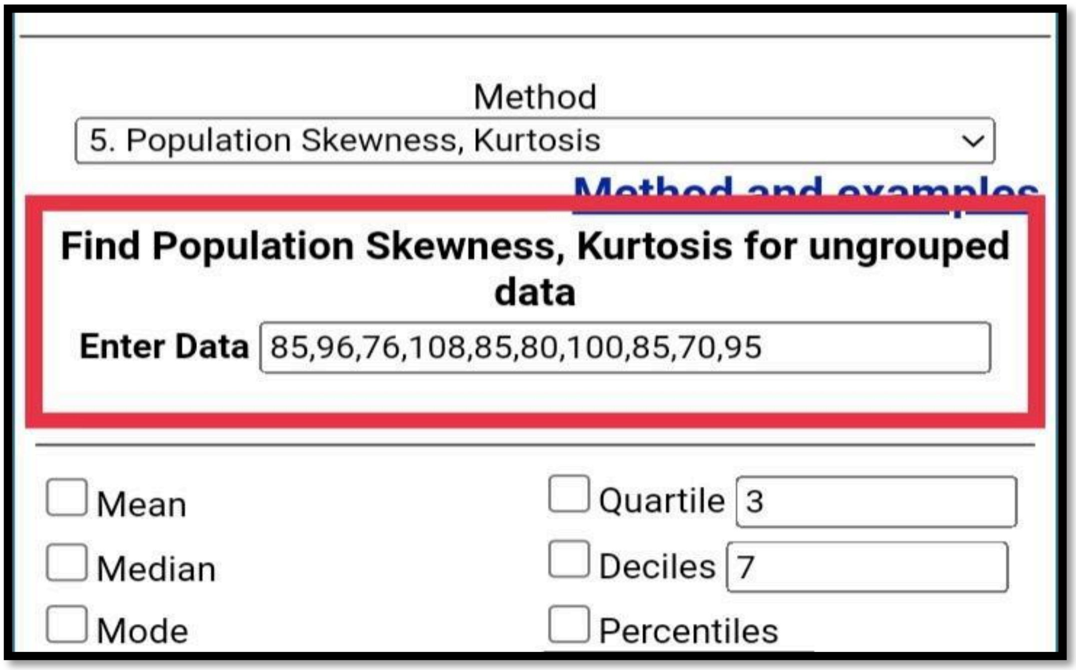
Step 2: Online Skewness and Kurtosis ungrouped data खोजें।



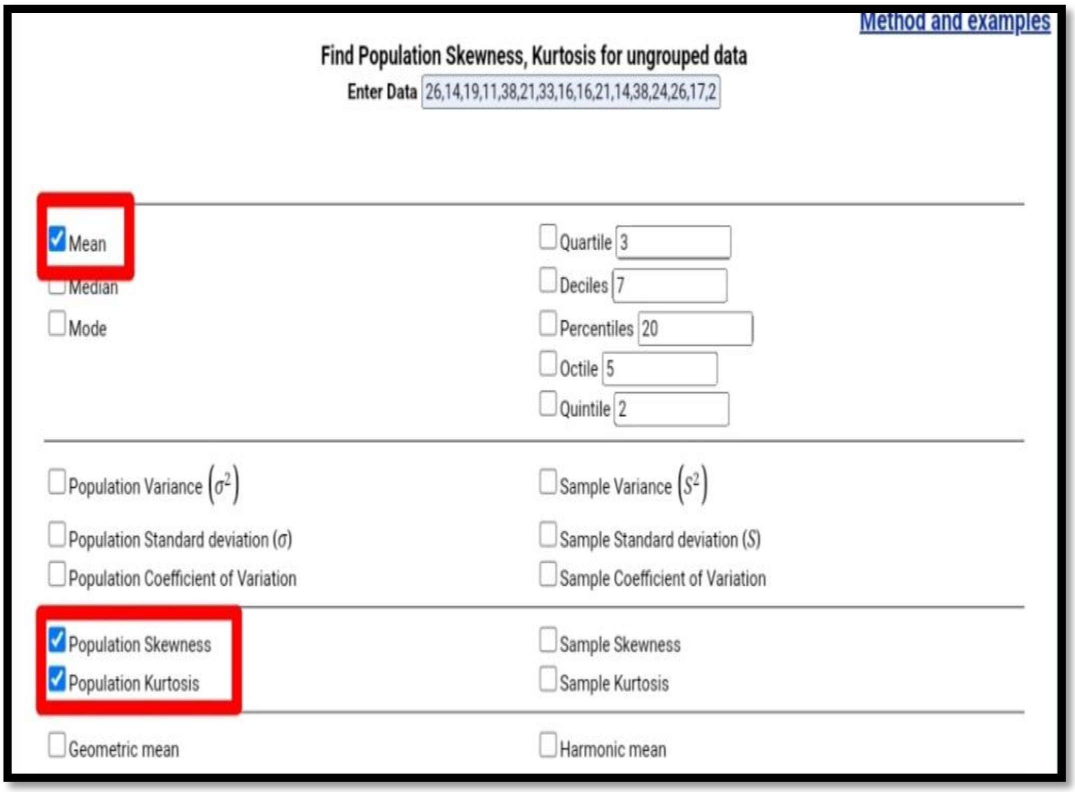
Step 3: पहले सर्च रिजल्ट (A to Z math) को खोलें।



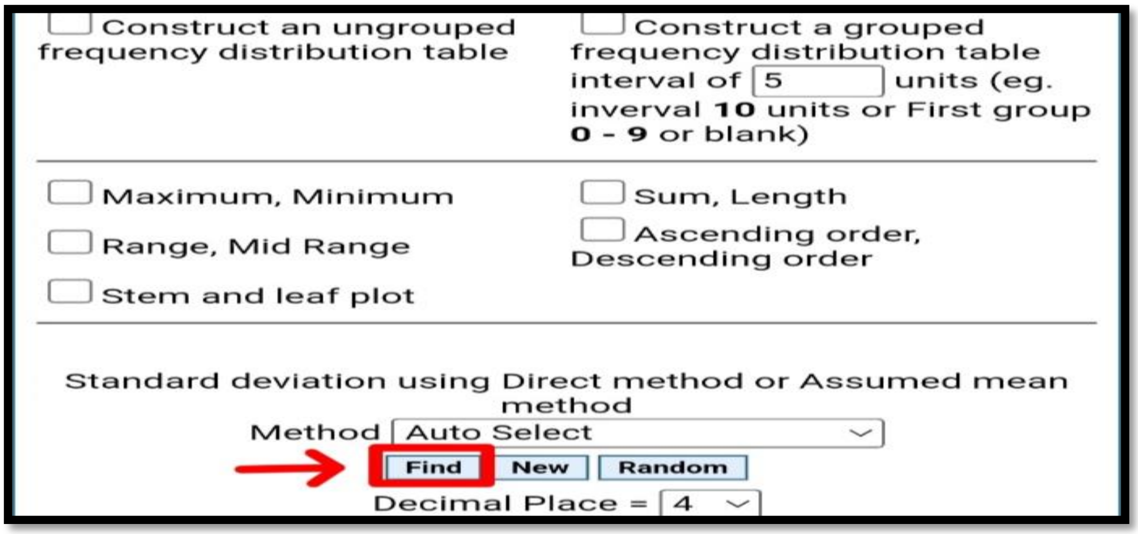
Step 4: Data enter करें।



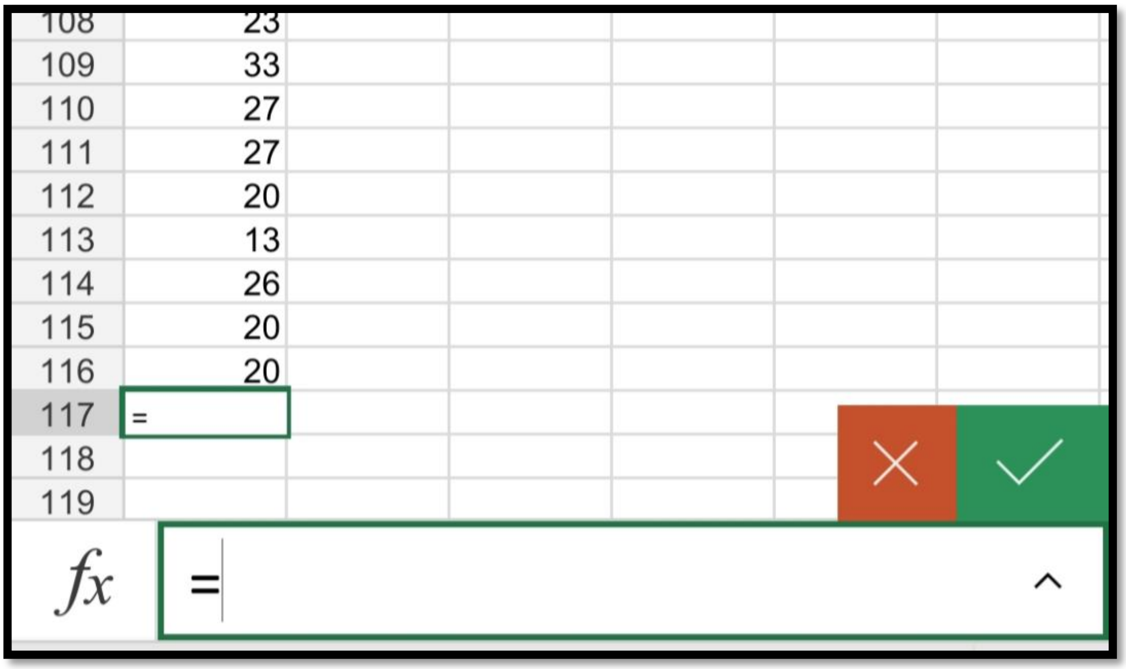
Step 5: Mean, Skewness तथा Kurtosis option को select करें।



Step 6: Find पर click करें।



Step 7: आपका Result आपके सामने Open हो जायेगा।



4.11.5 सामान्य सम्भाव्यता वक्र (Normal Probability Curve)

सामान्य सम्भाव्यता वक्र को सामान्य वक्र भी कहते हैं। इसका विकास 'त्रुटि के नियम' के आधार पर हुआ है। इस वक्र के जन्मदाता **ए० डी० मोरे** कहे जाते हैं। वे एक फ्रेंच गणितज्ञ थे और उन्होंने जुएं के खेल में संयोग की घटना की व्याख्या सामान्य सम्भाव्यता के आधार पर की। खगोलविद **कार्ल फ्रेडरिक गॉस** ने भी भौतिक विज्ञान में निरीक्षण सम्बन्धित त्रुटियों की व्याख्या सामान्यता के आधार पर की तथा त्रुटियों का सामान्य वक्र बनाया।

सामान्य वितरण की विशेषता यह होती है कि वितरण के मध्य में सर्वाधिक प्राप्तांक होते हैं तथा क्रमशः दोनों किनारों पर घटते जाते हैं। इसी सामान्य वितरण के आधार पर जो वक्र बनता है, उसे सामान्य वितरण वक्र या सामान्य सम्भाव्यता वक्र या सामान्य वक्र कहते हैं। यह वक्र सममित होता है तथा इसकी ऊँचाई मध्य में सर्वाधिक होती है। दोनों किनारों की ओर इसकी ऊँचाई घटती जाती है परन्तु आधार रेखा को स्पर्श नहीं करती है।

सामान्य सम्भाव्यता वक्र की गणना हेतु एम० एस० एक्सेल के चरण—

Step 1: Ms Excel में first cell lowest range से लेकर highest range तक data enter करें।

$$= 0.6085$$

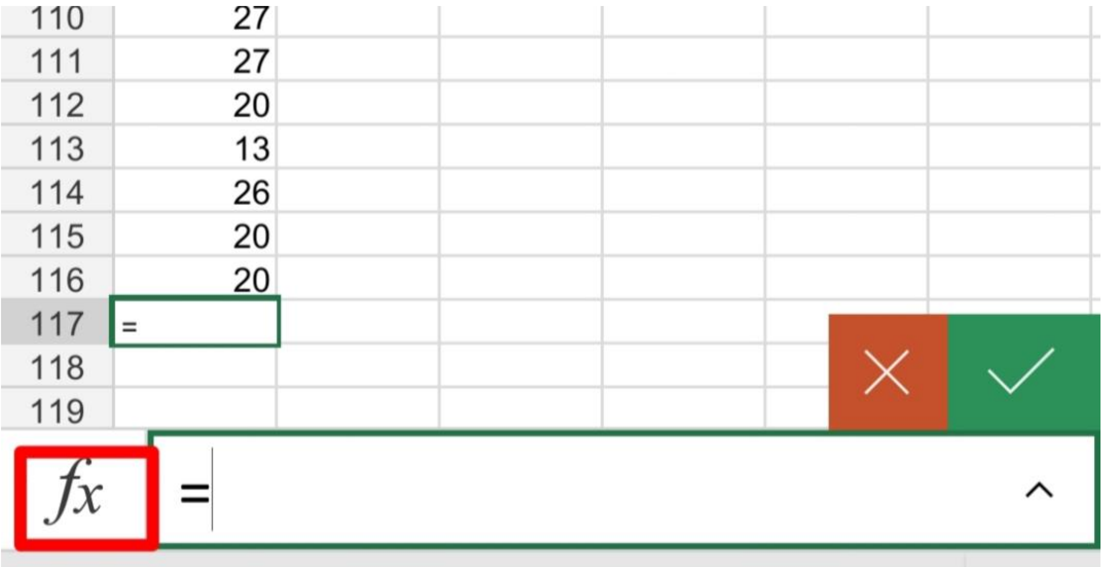
$$\text{Population Kurtosis} = \frac{\Sigma (x - \bar{x})^4}{n \cdot S^4}$$

$$= \frac{1214308.5427}{122 \cdot (7.606)^4}$$

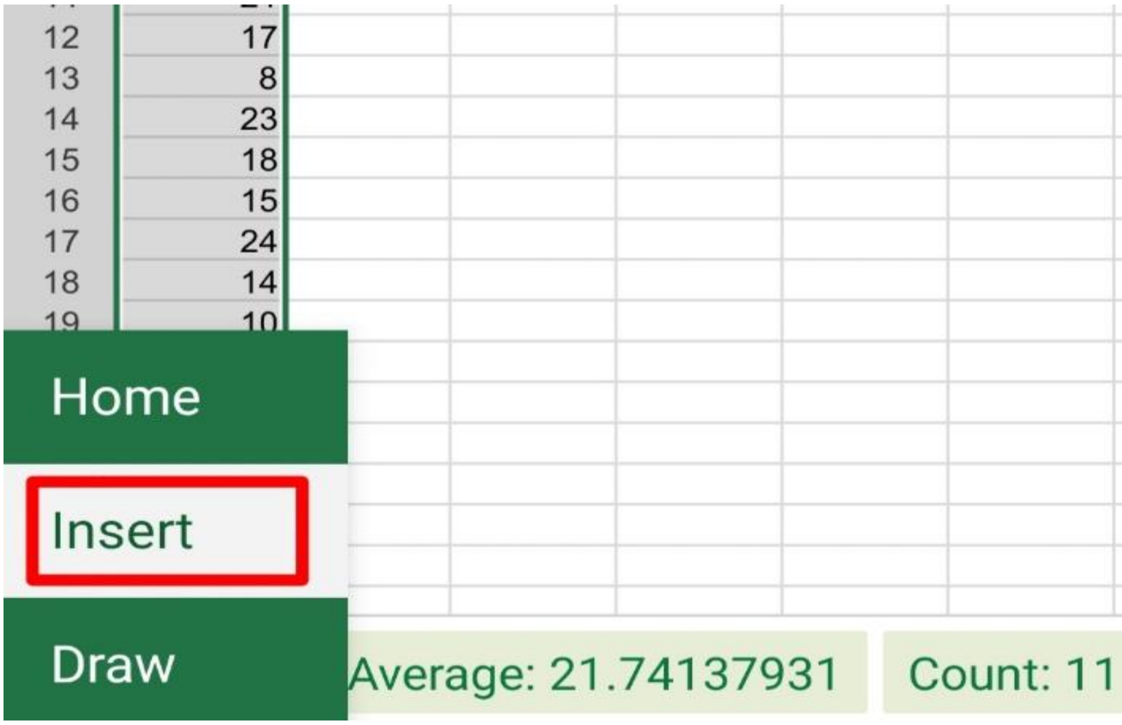
$$= \frac{1214308.5427}{122 \cdot 3346.7515}$$

$$= 2.974$$

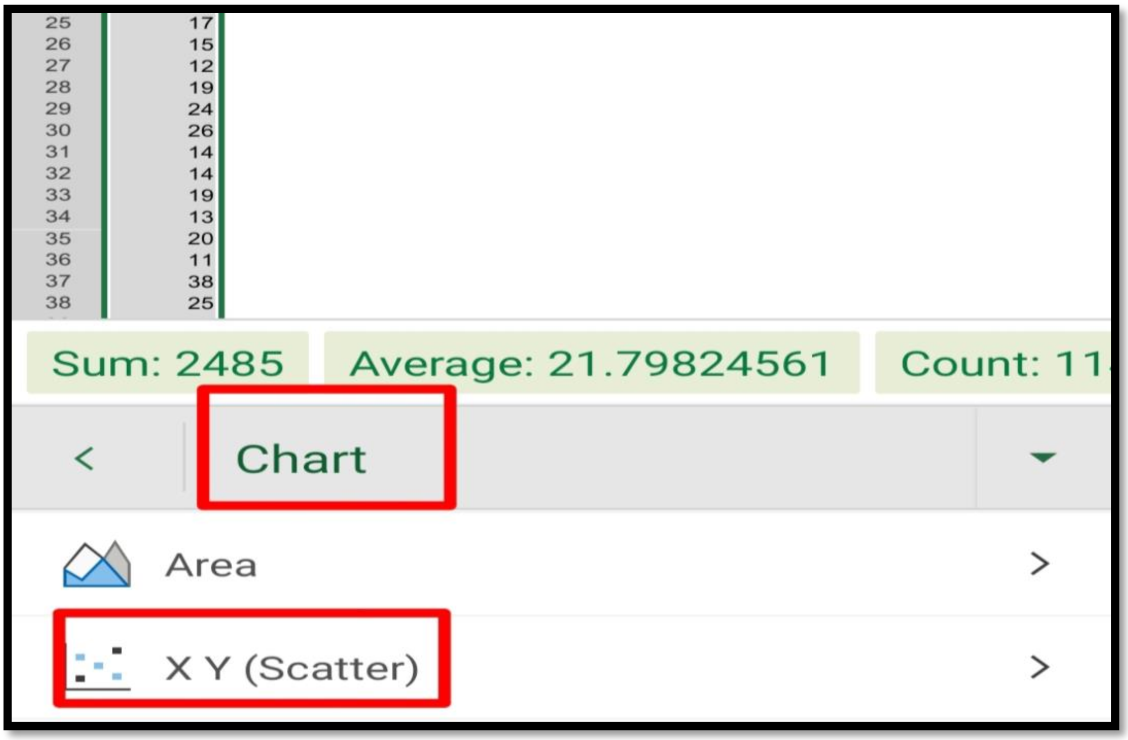
Step 2: Function option पर click करें।



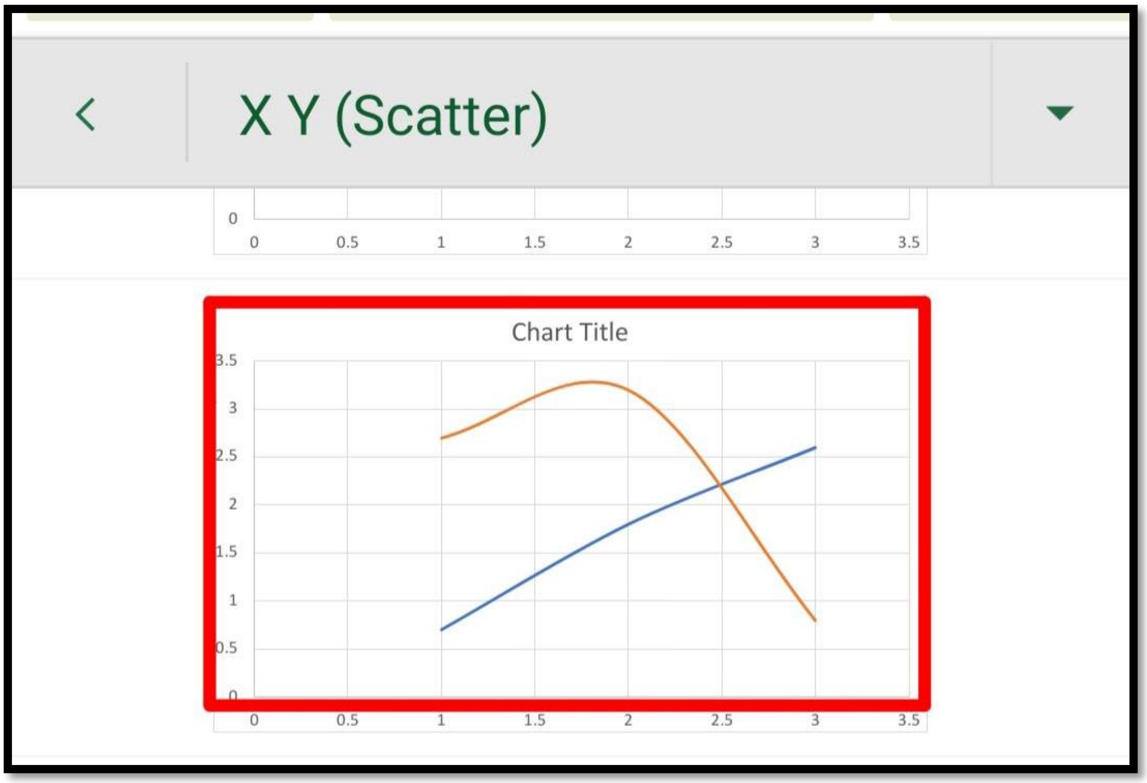
Step 3: Insert पर click करे।



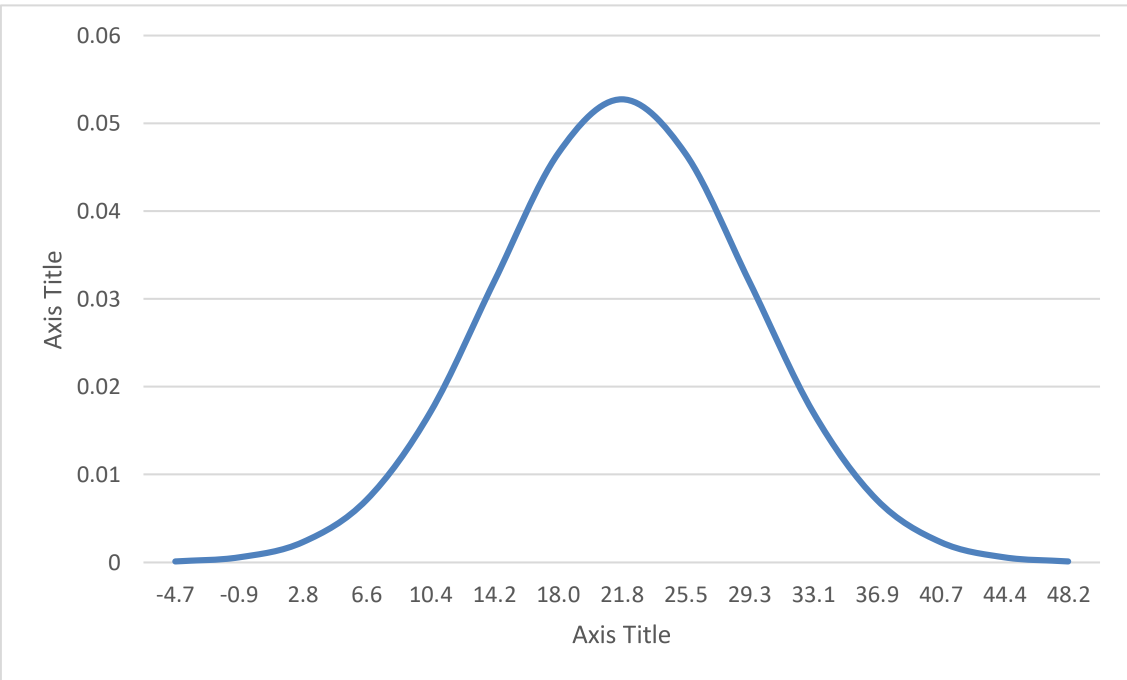
Step 4: अब chart का चयन करें।



Step 5: अब X Y scattering click करें।



Step 6: अब आपको NPC नजर आएगा।



4.11.6 क्रान्तिक अनुपात (Critical Ratio)

दो समूहों के मध्यमानों के मध्य अन्तर की सार्थकता की जाँच करने के लिए क्रान्तिक अनुपात का प्रयोग किया जाता है। इसका प्रयोग तब किया जाता है जब समूह के प्राप्तांकों की संख्या 30 या 30 से अधिक होती है। क्रान्तिक अनुपात की गणना निम्नलिखित सूत्र के द्वारा की जाती है—

$$t = \frac{(X_1 - X_2)}{\sqrt{\frac{(S_1)^2}{n_1} + \frac{(S_2)^2}{n_2}}}$$

जहाँ–

X_1 = पहले समूह का मध्यमान

X_2 = दूसरे समूह का मध्यमान

n_1 = पहले समूह का आकार

n_2 = दूसरे समूह का आकार

S_1 = पहले समूह का प्रमाप विचलन

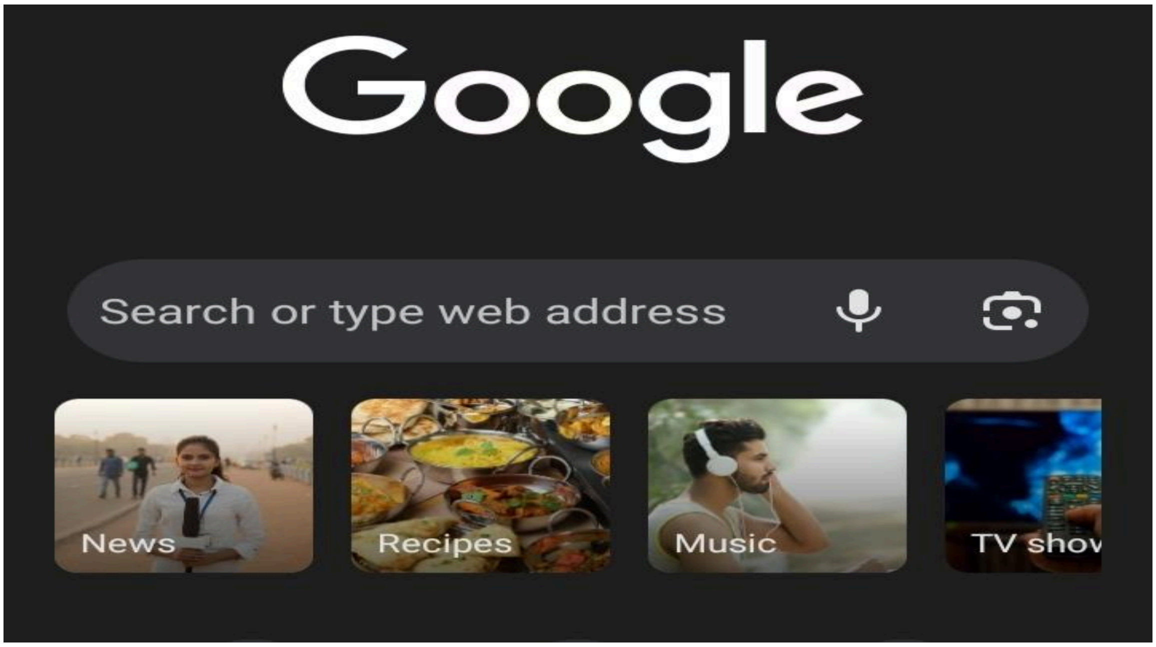
S_2 = दूसरे समूह का प्रमाप विचलन

स्वतन्त्रता की कोटि (df) को सूत्र– $df = (N_1+N_2) - 2$ द्वारा ज्ञात किया गया है। क्रान्तिक अनुपात गणना मान की सार्थकता टी- तालिका में .05 सार्थकता स्तर पर तालिका मान से तुलना करके ज्ञात किया जाता है।

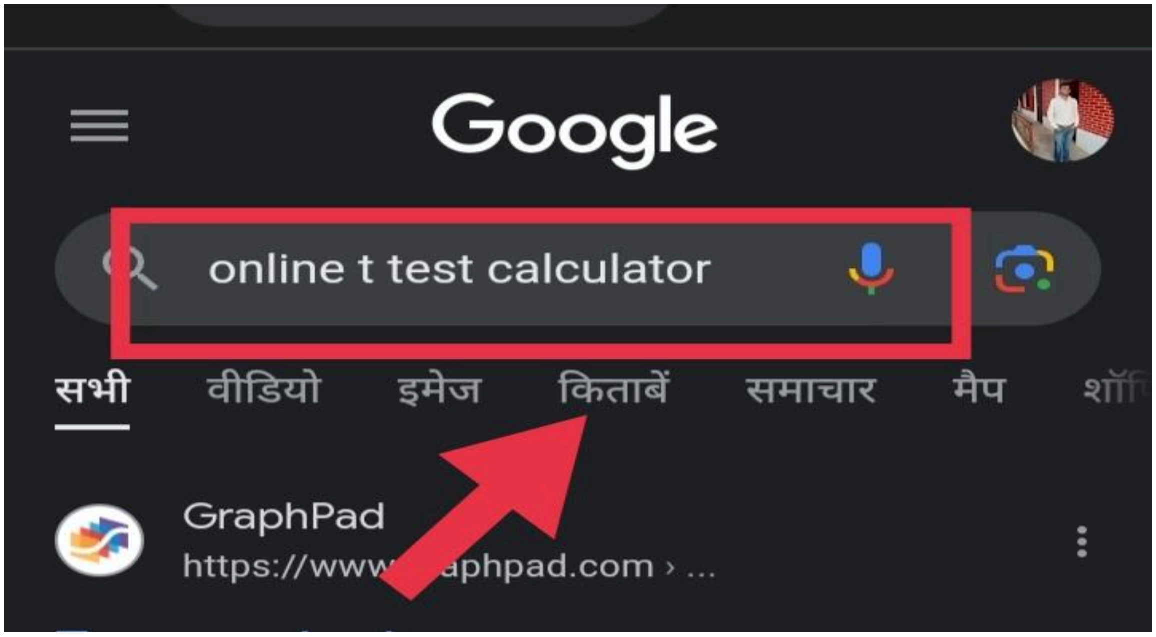
क्रान्तिक अनुपात की online गणना के चरण—

Online माध्यम से क्रान्तिक अनुपात की गणना निम्नलिखित चरणों में करते हैं—

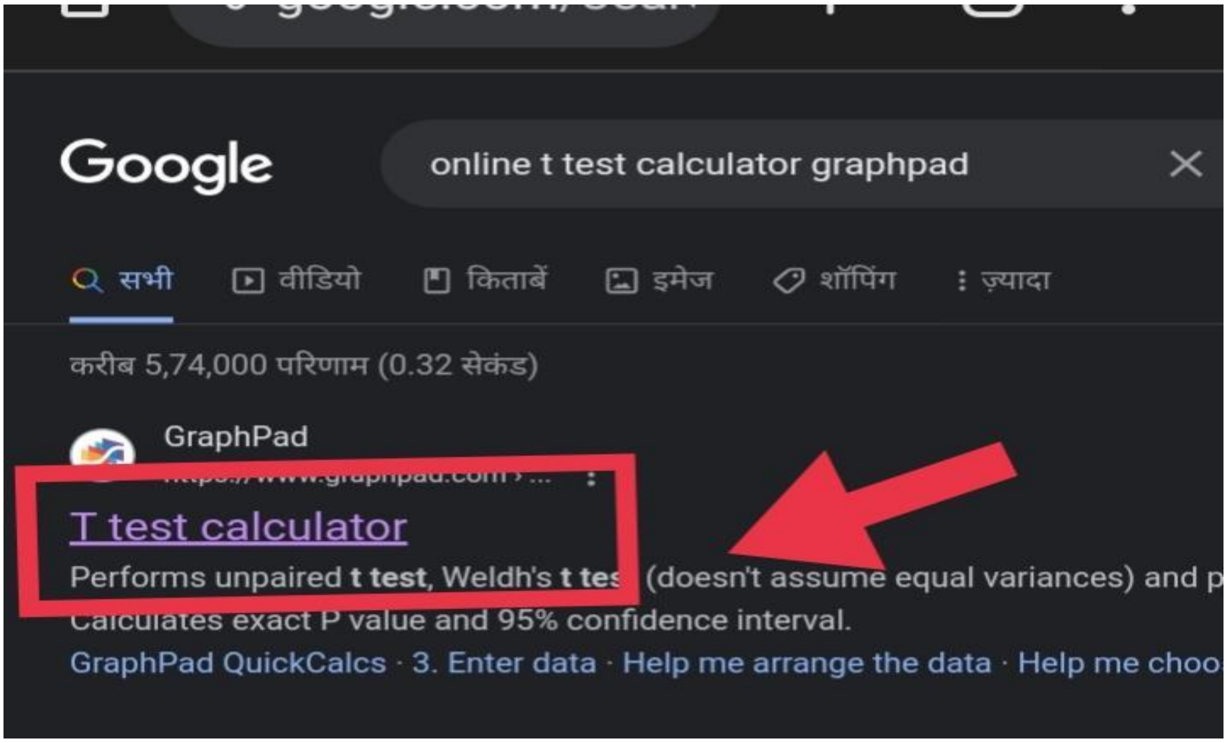
Step 1: सर्वप्रथम Google chrome browser को open करते हैं।



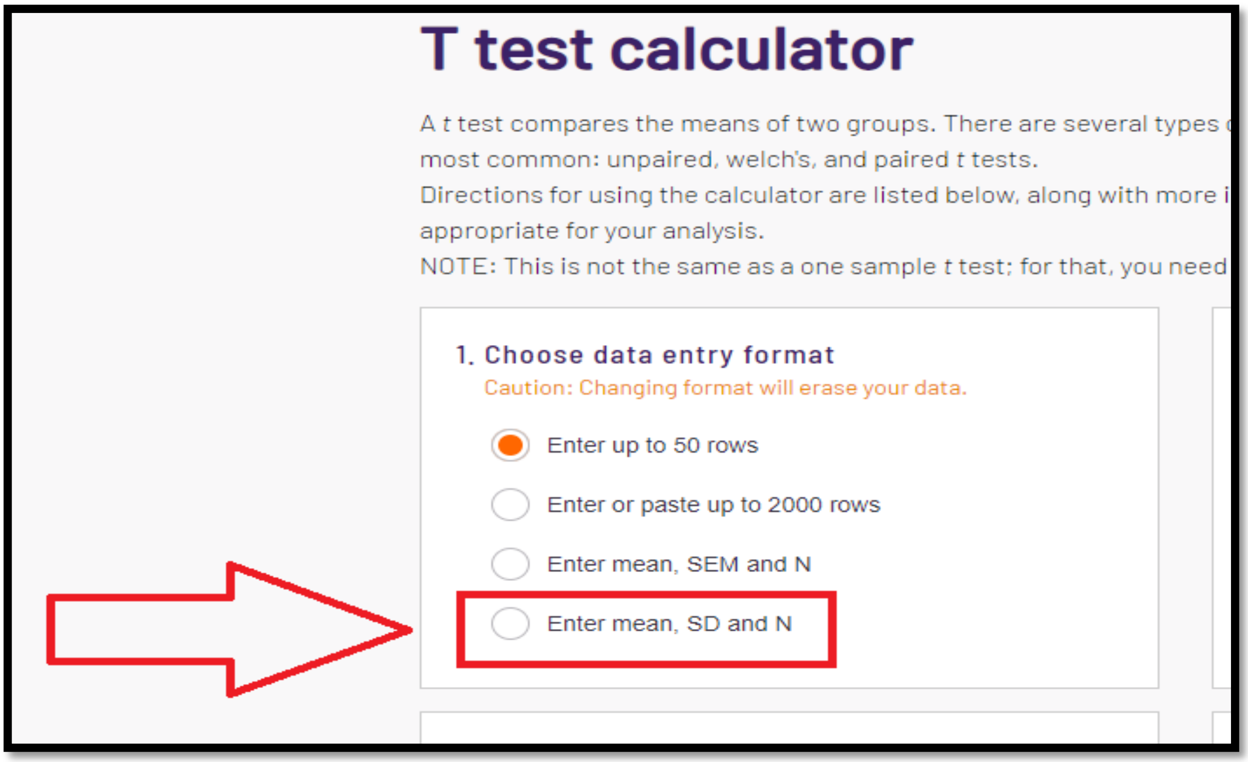
Step 2: Chrome में online t-test calculator search करते हैं।



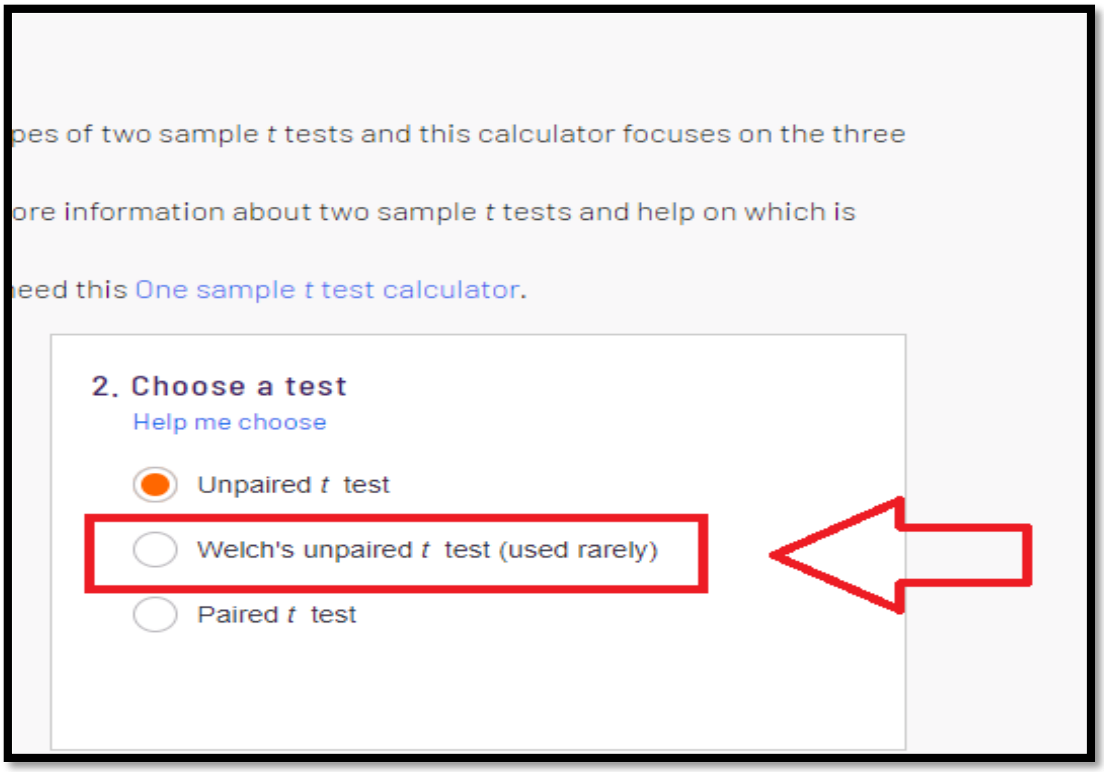
Step 3: विभिन्न search results में से प्रथम calculator (graph pad) को open करते हैं।



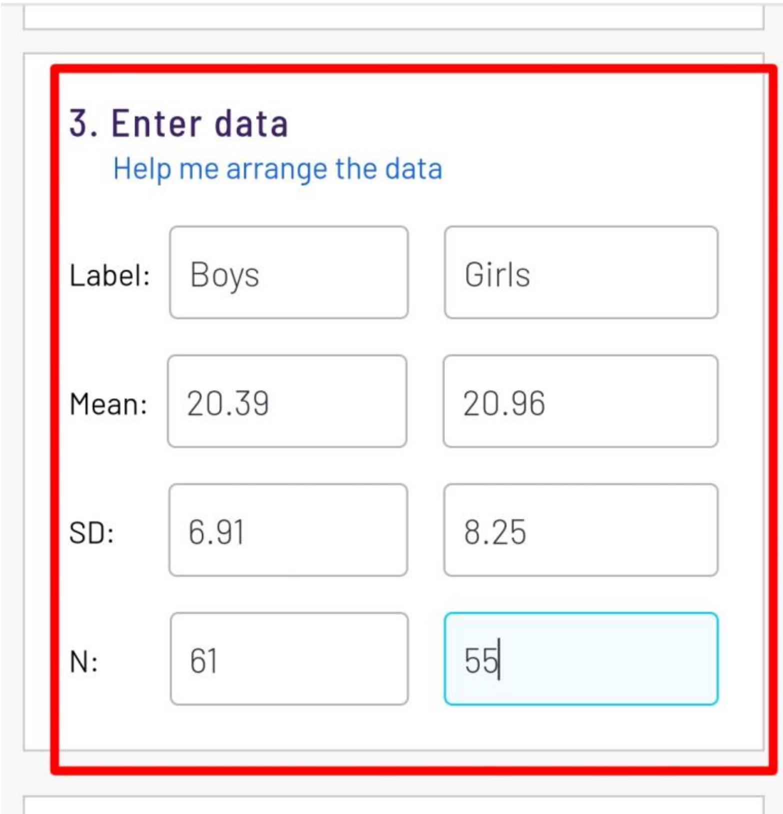
Step 4: Mean, S.D. तथा N Data fill करने वाले option पर क्लिक करते हैं।



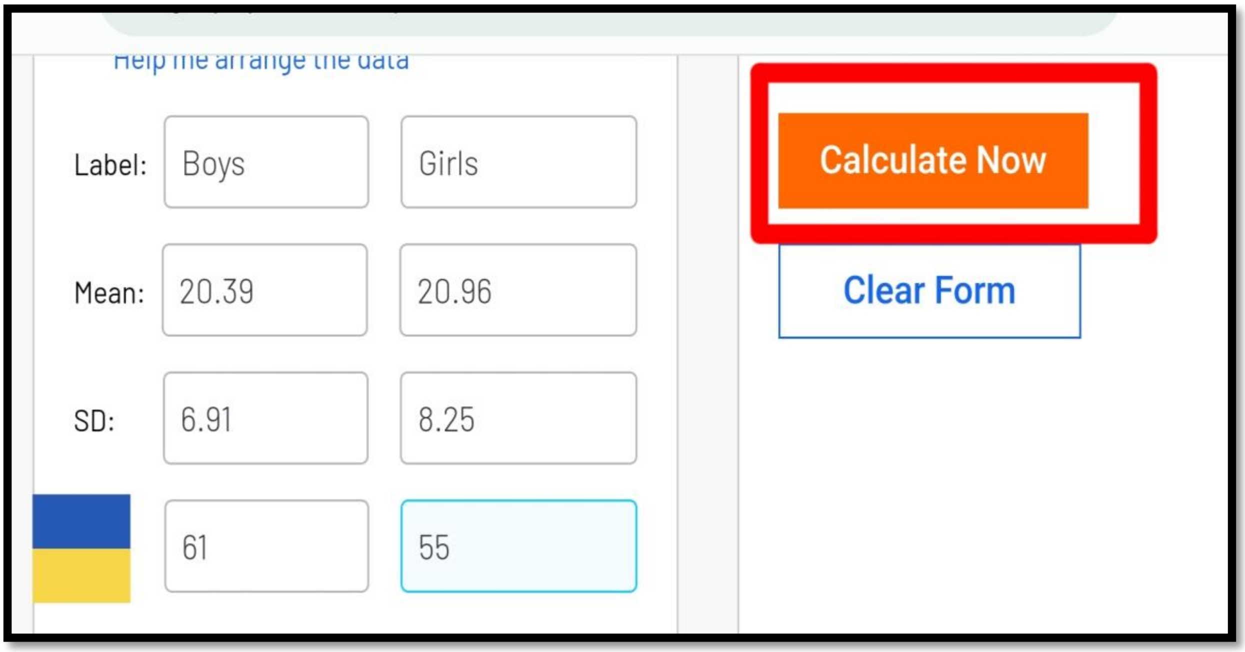
Step 5: Welch's unpaired t-test को चुनते हैं।



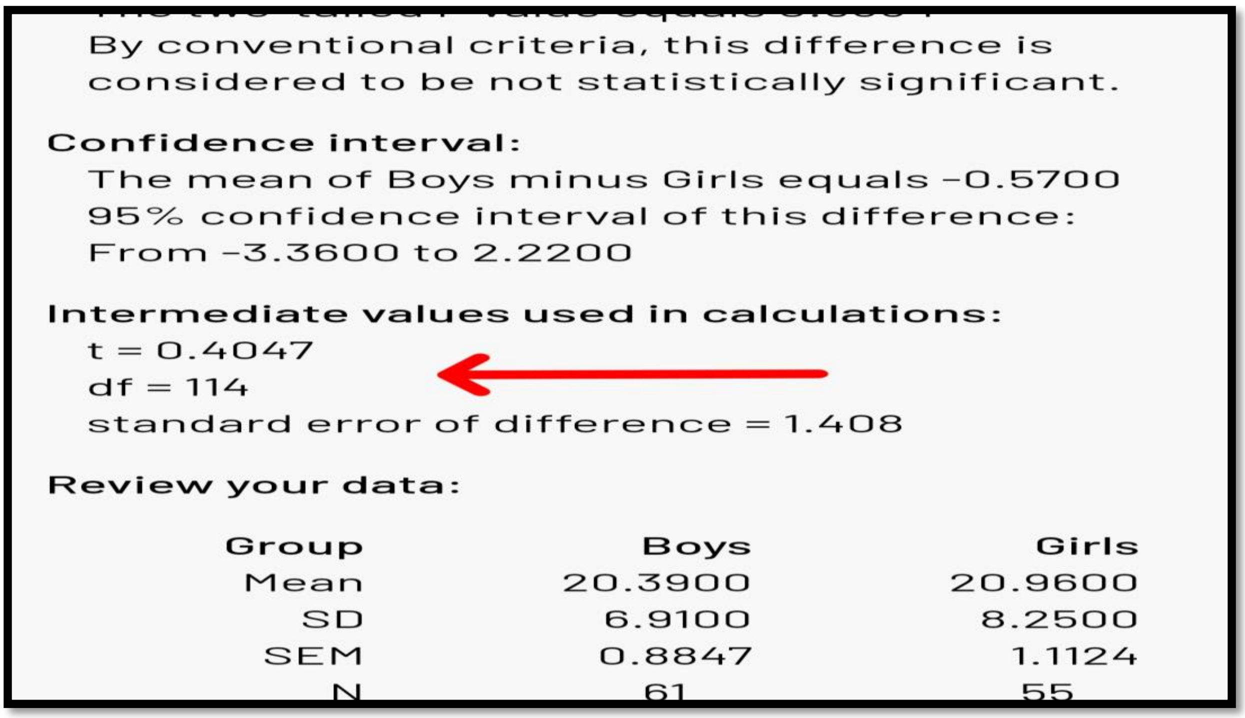
Step 6—आपके सामने data enter करने वाला option आयेगा। यहाँ पर प्रश्न में उपलब्ध data enter करते हैं। Group one में पहले समूह का data तथा Group two में दूसरे समूह का data enter करते हैं।



Step 7— परिणाम देखने के लिए calculate now पर क्लिक करते हैं।



आपका परिणाम निम्न प्रकार दिखायी देगा—

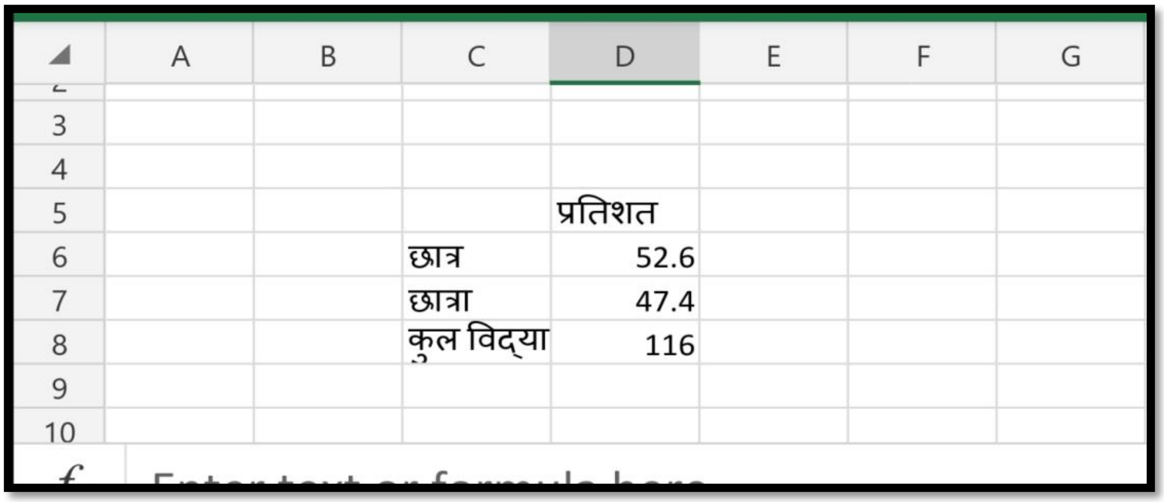


4.11.7 दण्ड आरेख (Bar Graph)

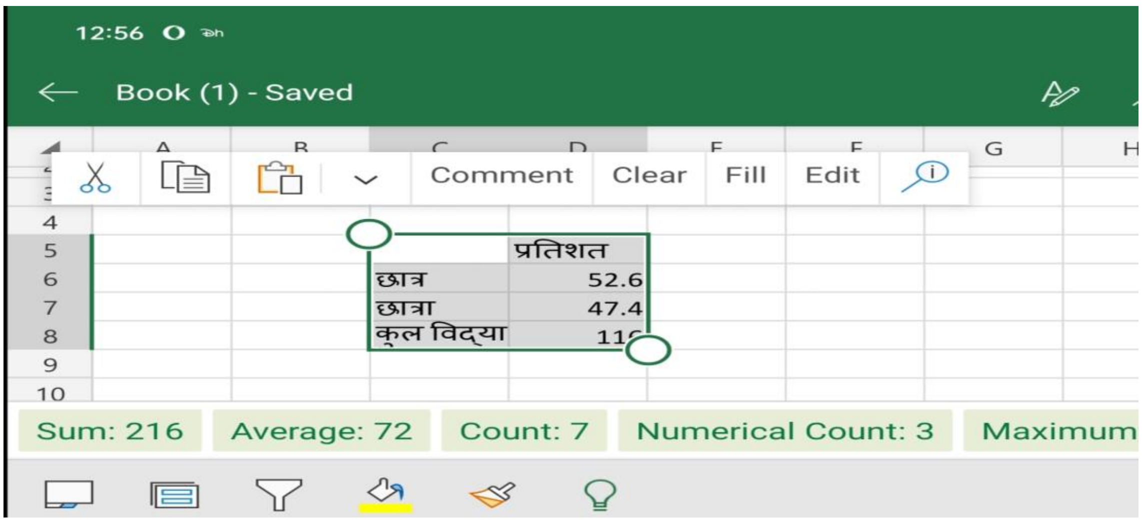
जब प्राप्त आँकड़ों को ग्राफ पेपर पर खड़े स्तम्भों के रूप में प्रदर्शित किया जाता है तो उसे दण्ड आरेख या स्तम्भ आरेख कहते हैं। इसका प्रयोग सामान्यतः स्कूलों में छात्रों और शिक्षकों की संख्या और साक्षर-निरक्षरों की संख्या आदि स्पष्ट करने के लिए किया जाता है। दण्ड आरेख के द्वारा दो या दो से अधिक समूहों की मध्यमान योग्यता को भी स्पष्ट किया जा सकता है। दण्ड आरेख लम्बवत या क्षैतिज किसी भी दिशा में बनाए जा सकते हैं परन्तु सामान्यतः इन्हें लम्बवत ही बनाया जाता है।

दंड आरेख की गणना हेतु एम एस एक्सेल के चरण:

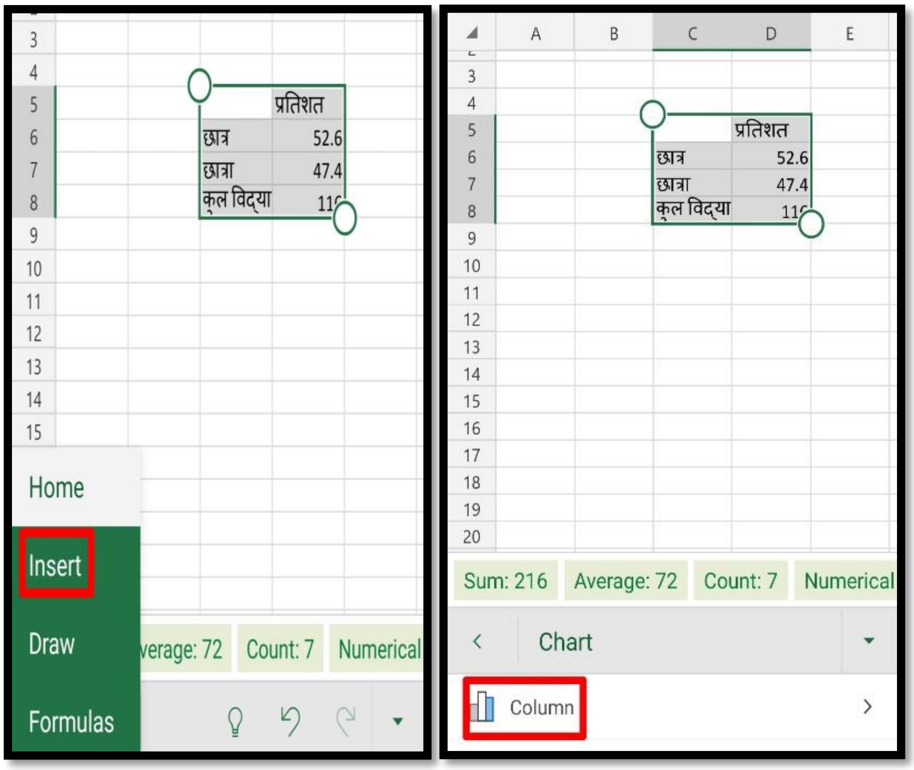
Step 1: एम एस एक्सेल में सेल में डाटा को भरें।



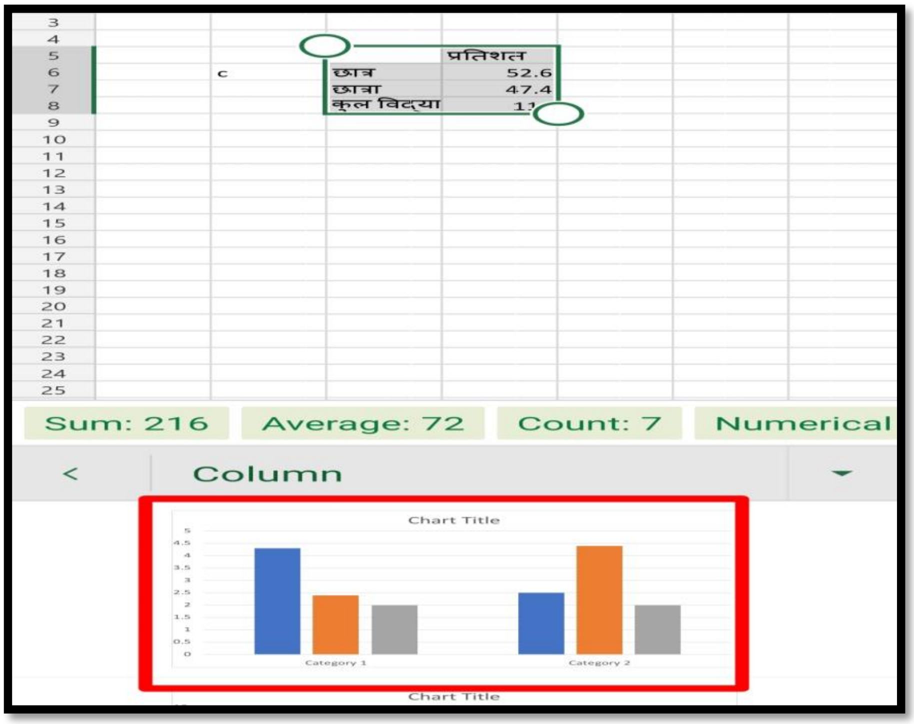
Step 2: चयनित सेल तक ड्रैग करें।



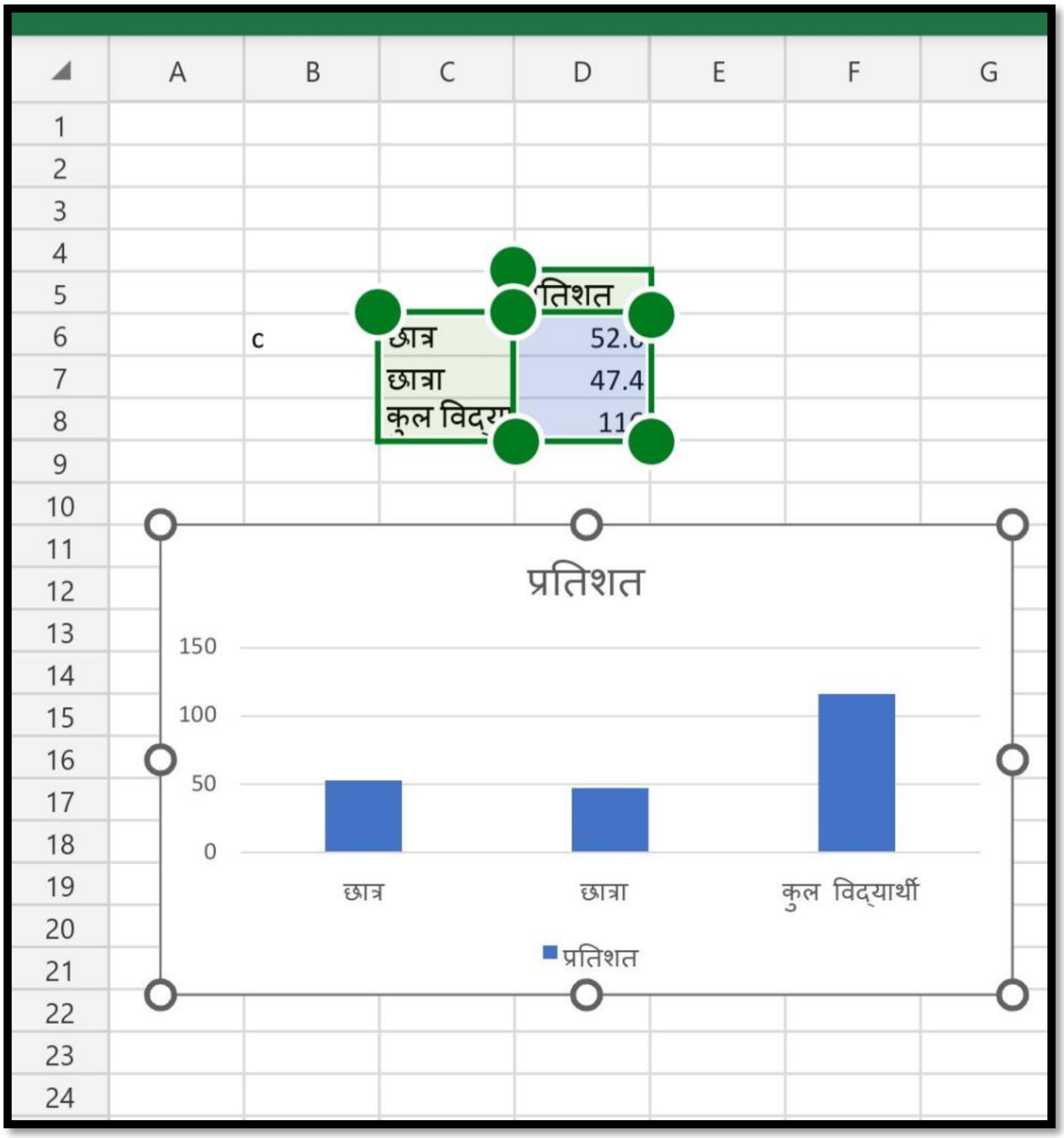
Step 3: Insert Option पर जाकर column को select करें।



Step 4: अब किसी भी design के option को चुनें।



Step 5: अब आपको दंड आरेख नजर आएगा।



अध्याय पंचम

प्रदत्तों का विश्लेषण एवं निर्वचन

5.1 अतर्रा महाविद्यालयीन जड़ी बूटियों के प्रति
विद्यार्थीयों में जागरूकता का अध्ययन करना

5.2 अतर्रा महाविद्यालयीन के प्रति जड़ी बूटियों के
प्रति प्रशिक्षित और अप्रशिक्षित विद्यार्थियों
की जागरूकता का अध्ययन

5.3 अतर्रा महाविद्यालयीन विद्यार्थियों की जागरूकता
का जड़ी बूटियों अनुसार प्रश्नश: विश्लेषण करना

5.4 अतर्रा महाविद्यालयीन जडी बटियों

अध्याय पञ्चम

प्रदत्तों का विश्लेषण एवं निर्वचन

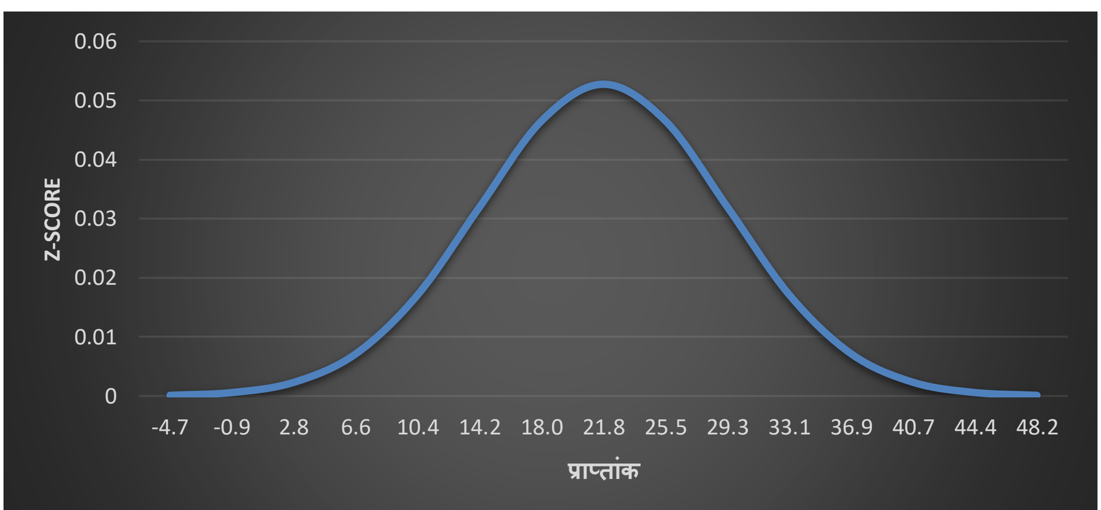
प्रस्तुत अध्याय का उद्देश्य वर्णित शोध-विधि द्वारा एकत्रित प्रदत्तों का प्रस्तुतीकरण तथा विवेचन करना है। प्रस्तुत अध्याय में सांख्यिकी गणना से प्राप्त परिणामों का विश्लेषण किया गया है।

5.1 अतर्रा महाविद्यालयीन जड़ी बूटियों के प्रति विद्यार्थियों में जागरूकता का अध्ययन करना

तालिका संख्या 5.1.1

अतर्रा महाविद्यालयीन विद्यार्थियों में जड़ी बूटियों के प्रति जागरूकता विश्लेषण तालिका

लिंग	संख्या (N)	मध्यमान (M)	माध्यिका (Md)	प्रमाप विचलन (S.D.)	वैषम्यता (Sk)	कुकुदता (Ku)
छात्र	61	20.3939	20	6.9168	0.6556	3.4773
छात्राएँ	55	20.9643	21.5	8.2549	0.4491	2.4136
कुल विद्यार्थी	116	21.5738	21	7.6374	0.606	2.9497

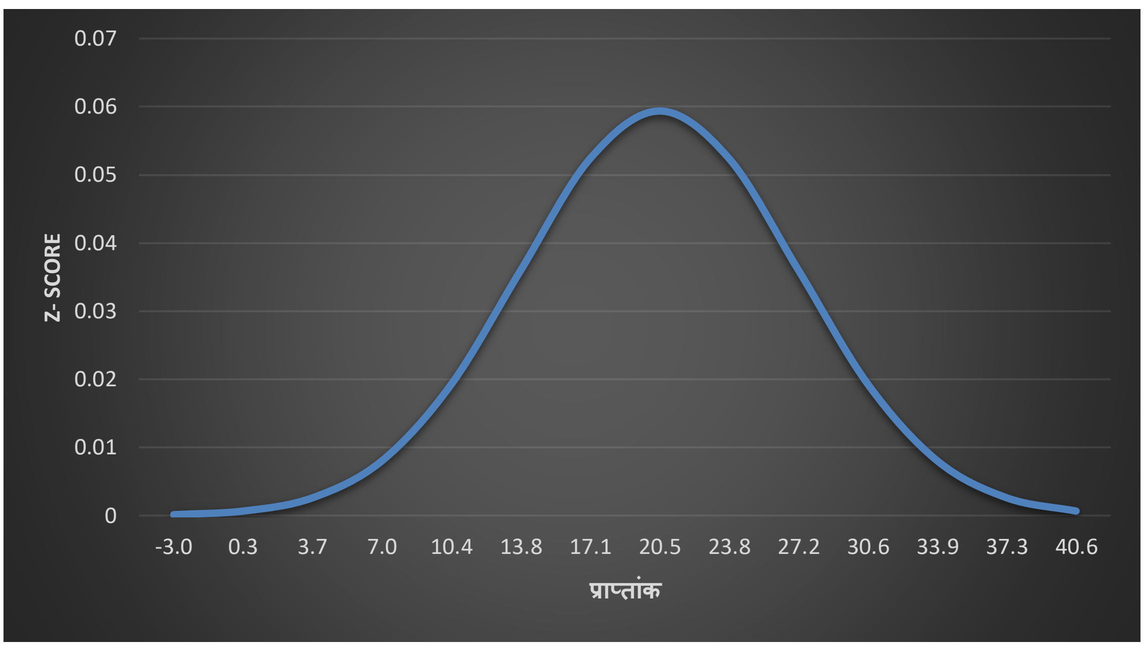


चित्र संख्या 5.1.1

कुल विद्यार्थियों की जागरूकता से सम्बन्धित सामान्य सम्भावना वक्र (NPC)

विश्लेषण—छात्र-छात्राओं की जागरूकता का अध्ययन करने के सम्बन्ध में शोधकर्ता ने जागरूकता प्रश्नावली पर प्राप्त अंको के वितरण की प्रकृति का विश्लेषण किया। तालिका संख्या 5.1 के विश्लेषण से ज्ञात होता है कि कुल विद्यार्थियों के लिए वैषम्यता का मान 0.606 है, जब वैषम्यता का मान -0.5 तथा 0.5 के मध्य होता है तब वितरण सममित/सन्तुलित माना जाता है। प्रस्तुत तालिका के विश्लेषण में कुकुदता 2.9497 पाई गयी, जब कुकुदता का स्तर -3 से 3 के मध्य होता है तब वितरण सामान्य माना जाता है।

विवेचना—न्यादर्श में कुल विद्यार्थियों की संख्या पर्याप्त होने के कारण वैषम्यता तथा कुकुदता का स्तर सामान्य है/सामान्य वितरण के अनुरूप है, जो चित्र संख्या 5.1.1 में स्पष्ट रूप से परिलक्षित है। अतः न्यादर्श से प्राप्त निष्कर्षों को जनसंख्या पर लागू किया जा सकता है। प्रदत्त सामान्य सम्भावना वक्र के अनुसार वितरित हैं।

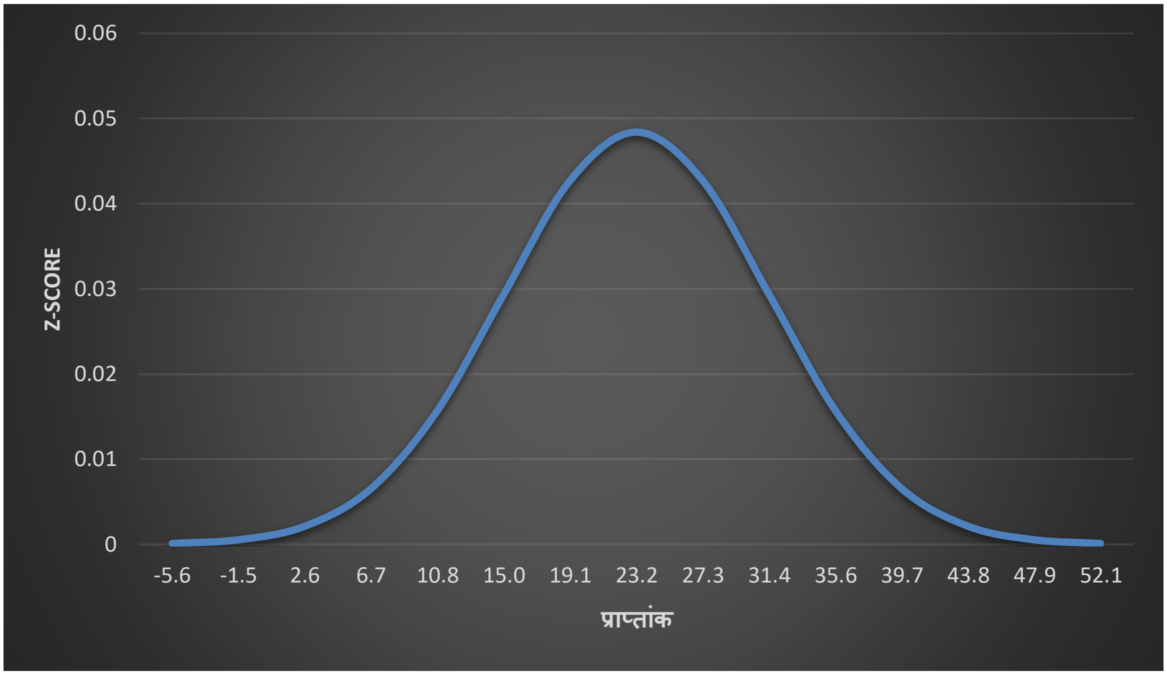


चित्र संख्या 5.1.2

छात्रों की जागरूकता से सम्बन्धित सामान्य सम्भावना वक्र (NPC)

विश्लेषण—तालिका संख्या 5.1 के विश्लेषण से ज्ञात होता है कि छात्रों का मध्यमान 20.3939 तथा प्रमाप विचलन 6.9168 है। छात्रों के लिए वैषम्यता का मान 0.6556 है, जब वैषम्यता का मान -0.5 से 0.5 के मध्य होता है तब वितरण सममित/सन्तुलित माना जाता है। प्रस्तुत तालिका के विश्लेषण में कुकुदता 3.4773 पाई गयी, जब कुकुदता का स्तर -3 से 3 के मध्य होता है तब वितरण सामान्य माना जाता है।

विवेचना—न्यादर्श में छात्रों की संख्या पर्याप्त होने के कारण वैषम्यता तथा कुकुदता का स्तर सामान्य है/सामान्य वितरण के अनुरूप है, जो चित्र संख्या 5.1.2 में स्पष्ट रूप से परिलक्षित है। अतः न्यादर्श से प्राप्त निष्कर्षों को जनसंख्या पर लागू किया जा सकता है।



चित्र संख्या 5.1.3

छात्राओं की जागरूकता से सम्बन्धित सामान्य सम्भावना वक्र (NPC)

विश्लेषण—तालिका संख्या 5.1 के विश्लेषण से ज्ञात होता है कि छात्राओं का मध्यमान 20.9643 तथा प्रमाप विचलन 8.2549 है। छात्राओं के लिए वैषम्यता का मान 0.4492 है, जब वैषम्यता का मान -0.5 तथा 0.5 के मध्य होता है तब वितरण सममित/सन्तुलित माना जाता है। प्रस्तुत तालिका के विश्लेषण में कुकुदता 2.4136 पाई गयी, जब कुकुदता का स्तर -3 से 3 के मध्य होता है तब वितरण सामान्य माना जाता है।

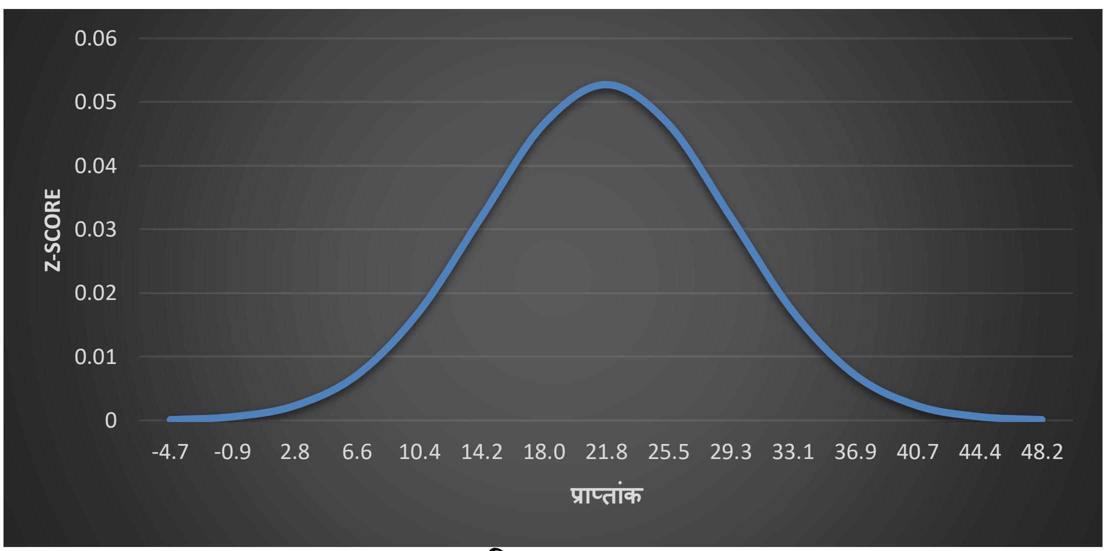
विवेचना—न्यादर्श में छात्राओं की संख्या पर्याप्त होने के कारण वैषम्यता तथा कुकुदता का स्तर सामान्य है/सामान्य वितरण के अनुरूप है, जो चित्र संख्या 5.1.3 में स्पष्ट रूप से परिलक्षित है। अतः न्यादर्श से प्राप्त निष्कर्षों को जनसंख्या पर लागू किया जा सकता है। प्रदत्त सामान्य सम्भावना वक्र के अनुसार वितरित हैं।

5.2 अतर्रा महाविद्यालयीन जड़ी बूटियों के प्रति प्रशिक्षित और अप्रशिक्षित विद्यार्थियों की जागरूकता का अध्ययन

तालिका संख्या 5.2

जड़ी बूटियों के प्रति प्रशिक्षित और अप्रशिक्षित विद्यार्थियों की जागरूकता विश्लेषण तालिका

प्रशिक्षण स्तर	संख्या (N)	मध्यमान (M)	माध्यिका (Md)	प्रमाप विचलन (S.D.)	वैषम्यता (Sk)	कुकुदता (Ku)
प्रशिक्षित विद्यार्थी	18	21.9444	23	5.1275	-0.8607	3.0361
अप्रशिक्षित विद्यार्थी	98	21.6061	21	8.1627	0.6375	2.6968
कुल विद्यार्थी	116	21.5738	21	7.6374	0.606	2.9497

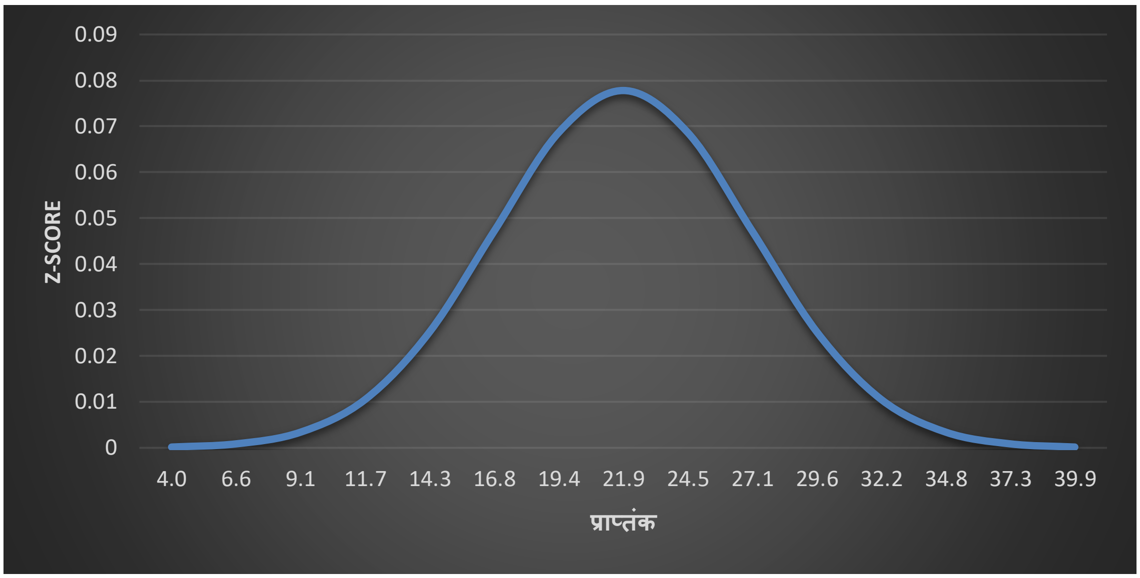


चित्र संख्या 5.2.1

कुल विद्यार्थियों की जागरूकता से सम्बन्धित सामान्य सम्भावना वक्र (NPC)

विश्लेषण—प्रशिक्षित एवं अप्रशिक्षित विद्यार्थियों की जागरूकता का अध्ययन करने के सम्बन्ध में शोधकर्ता ने जागरूकता प्रश्नावली पर प्राप्त अंको के वितरण की प्रकृति का विश्लेषण किया। तालिका संख्या 5.2 के विश्लेषण से ज्ञात होता है कि कुल विद्यार्थियों के लिए वैषम्यता का मान 0.606 है, जब वैषम्यता का मान -0.5 तथा 0.5 के मध्य होता है तब वितरण सममित/सन्तुलित माना जाता है। प्रस्तुत तालिका के विश्लेषण में कुकुदता 2.9497 पाई गयी, जब कुकुदता का स्तर -3 से 3 के मध्य होता है तब वितरण सामान्य माना जाता है।

विवेचना—न्यादर्श में कुल विद्यार्थियों की संख्या पर्याप्त होने के कारण वैषम्यता तथा कुकुदता का स्तर सामान्य है/सामान्य वितरण के अनुरूप है, जो चित्र संख्या 5.2.1 में स्पष्ट रूप से परिलक्षित है। अतः न्यादर्श से प्राप्त निष्कर्षों को जनसंख्या पर लागू किया जा सकता है। प्रदत्त सामान्य सम्भावना वक्र के अनुसार वितरित हैं।

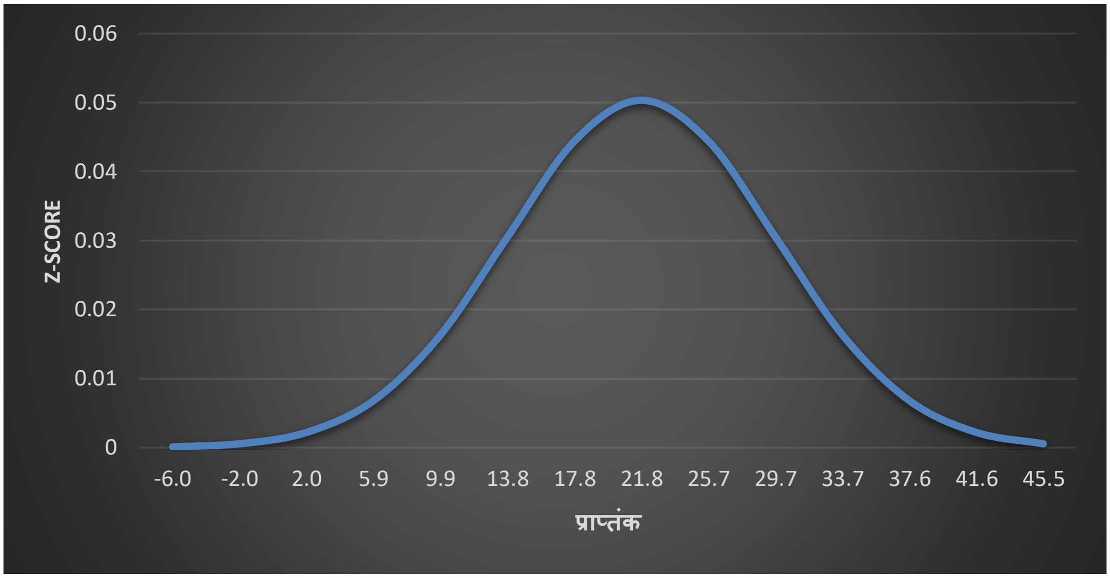


चित्र संख्या 5.2.2

प्रशिक्षित विद्यार्थियों की जागरूकता से सम्बन्धित सामान्य सम्भावना वक्र (NPC)

विश्लेषण—तालिका संख्या 5.2 के विश्लेषण से ज्ञात होता है कि प्रशिक्षित विद्यार्थियों का मध्यमान 21.9444 तथा प्रमाप विचलन 5.1275 है। प्रशिक्षित विद्यार्थियों के लिए वैषम्यता -0.8607 है, जब वैषम्यता का मान -0.5 से 0.5 के मध्य होता है तब वितरण सममित/सन्तुलित माना जाता है। प्रस्तुत तालिका के विश्लेषण में कुकुदता 3.0361 पाई गयी, जब कुकुदता का स्तर -3 से 3 के मध्य होता है तब वितरण सामान्य माना जाता है।

विवेचना—न्यादर्श में प्रशिक्षित विद्यार्थियों का चयन असम्भाव्य विधि से होने के कारण वैषम्यता तथा कुकुदता का स्तर सामान्य है/सामान्य वितरण के अनुरूप नहीं है, उनकी वैषम्यता तथा कुकुदता का स्तर सामान्य से थोड़ा सा अधिक है। इस कारण से सामान्य सम्भावना वक्र में थोड़ा सा झुकाव है, जो चित्र संख्या 5.2.2 में स्पष्ट रूप से परिलक्षित है। परन्तु यह अन्तर बहुत ही मामूली-सा है, अतः न्यादर्श से प्राप्त निष्कर्षों को जनसंख्या पर लागू किया जा सकता है।



चित्र संख्या5.2.3

अप्रशिक्षित विद्यार्थियों की जागरूकता से सम्बन्धित सामान्य सम्भावना वक्र (NPC)

विश्लेषण—तालिका संख्या 5.2 के विश्लेषण से ज्ञात होता है कि अप्रशिक्षित विद्यार्थियों का मध्यमान 21.6061 तथा प्रमाप विचलन 8.1627 है। अप्रशिक्षित विद्यार्थियों के लिए वैषम्यता का मान 0.6375 है, जब वैषम्यता का मान -0.5 तथा 0.5 के मध्य होता है तब वितरण सममित/सन्तुलित माना जाता है। प्रस्तुत तालिका के विश्लेषण में कुकुदता 2.6968 पाई गयी, जब कुकुदता का स्तर -3 से 3 के मध्य होता है तब वितरण सामान्य माना जाता है।

विवेचना—न्यादर्श में अप्रशिक्षित विद्यार्थियों का चयन असम्भाव्य विधि से होने के कारण वैषम्यता तथा कुकुदता का स्तर सामान्य है/सामान्य वितरण के अनुरूप है, जो चित्र संख्या 5.2.3 में स्पष्ट रूप से परिलक्षित है। अतः न्यादर्श से प्राप्त निष्कर्षों को जनसंख्या पर लागू किया जा सकता है। प्रदत्त सामान्य सम्भावना वक्र के अनुसार वितरित हैं।

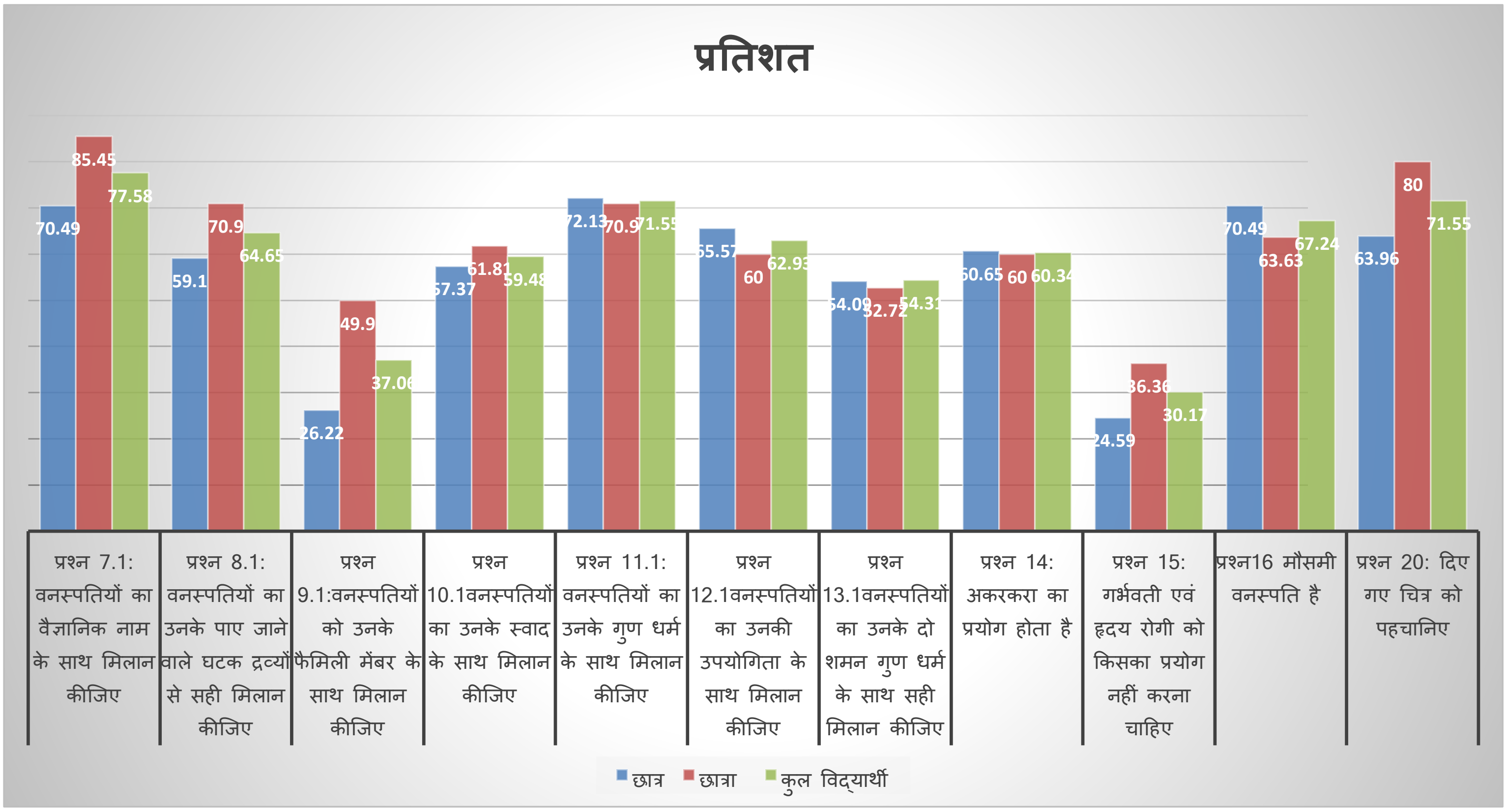
5.3 अतर्रा महाविद्यालयीन विद्यार्थियों की जागरूकता का जड़ी बूटियों अनुसार प्रश्नश: विश्लेषण

5.3.1 अकरकारा के प्रति अतर्रा महाविद्यालयीन विद्यार्थियों की जागरूकता का विश्लेषण

तालिका संख्या 5.3.1.1

अकरकरा के प्रति अतर्रा महाविद्यालयीन विद्यार्थियों की जागरूकता विश्लेषण तालिका

	N	Q-7.1		Q – 8.1		Q-9.1		Q-10.1		Q-11.1		Q-12.1		Q-13.1		Q-14		Q-15				Q-20	
		आवृत्ति	प्रतिशत	आवृत्ति	प्रतिशत	आवृत्ति	प्रतिशत	आवृत्ति	प्रतिशत	आवृत्ति	प्रतिशत	आवृत्ति	प्रतिशत	आवृत्ति	प्रतिशत	आवृत्ति	प्रतिशत	आवृत्ति	प्रतिशत	आवृत्ति	प्रतिशत	आवृत्ति	प्रतिशत
छात्र	61	43	70.5%	36	59%	16	26.2%	35	57.4	44	72.1%	40	65.6%	33	54.1%	37	60.7%	15	24.9%	43	70.5%	39	63.9%
छात्राएं	55	47	85.5%	39	70.9%	27	49.9%	34	61.8%	39	70.9%	33	60%	29	52.7%	33	60%	20	36.4%	35	63.6%	44	80%
कुल विद्यार्थी	116	90	77.6%	75	64.7%	43	37%	69	59.9%	83	71.6%	73	62.9%	63	54.3%	70	60.4%	35	30.2%	78	67.2%	83	71.6%



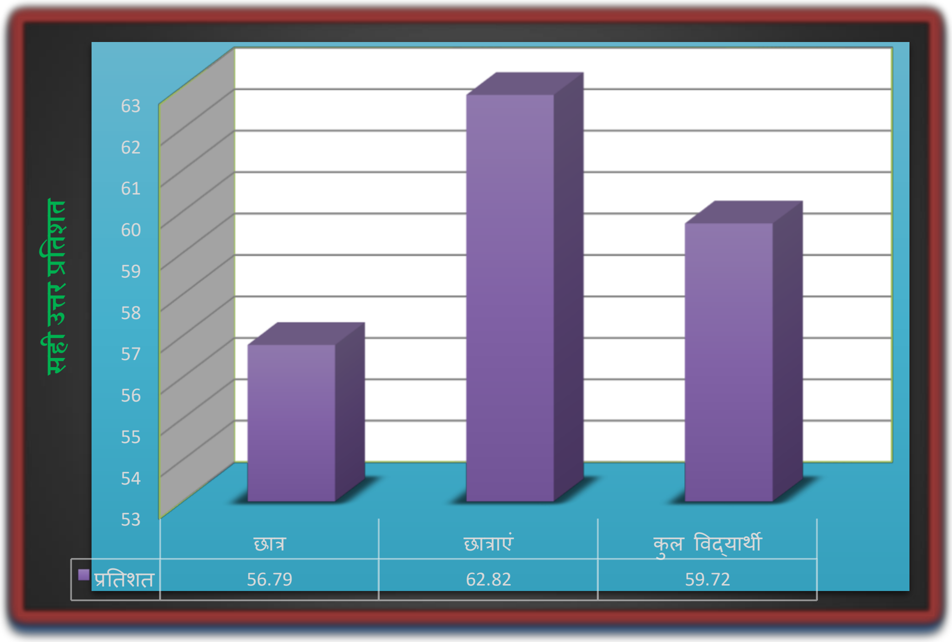
चित्र संख्या 5.3.1.1

अकरकरा के प्रति अतर्रा महाविद्यालयीन विद्यार्थियों की जागरूकता विश्लेषण रेखा-चित्र

तालिका संख्या 5.3.1.2

अकरकरा के प्रति अतर्रा महाविद्यालयीन विद्यार्थियों की समग्र जागरूकता विश्लेषण तालिका

लिंग	N	सही उत्तर	
		M	प्रतिशत
छात्र	61	34.6	56.79
छात्राएँ	55	34.5	67.82
कुल विद्यार्थी	116	69.3	59.72



चित्र संख्या 5.3.1.2

अकरकरा के प्रति अतर्रा महाविद्यालयीन विद्यार्थियों का समग्र जागरूकता विश्लेषण रेखा-चित्र

विश्लेषण—तालिका संख्या 5.3.1.1 एवं चित्र संख्या 5.3.1.1 के विश्लेषण से यह ज्ञात होता है कि—

अकरकरा के प्रति अतर्रा महाविद्यालयीन विद्यार्थियों की जागरूकता से सम्बन्धित **प्रश्न संख्या 7.1** "वनस्पतियों का वैज्ञानिक नाम (Anacyclus pyrethrum, Sphaeranthus indicus, Mimosa pudica, Oxalis carniculata) के साथ सही मिलान कीजिए", के प्रति 70.5% छात्र, 85.5% छात्राएँ तथा सामूहिक रूप से 77.9% विद्यार्थी जागरूक हैं। **प्रश्न संख्या 8.1** "वनस्पतियों का उनमें पाए जाने वाले घटक द्रव्य (पैरेथ्रीन, स्फेरीथिन, टैनिन तथा माइमोसीन, कैरोटिन) से सही मिलान कीजिए", के प्रति 59% छात्र, 70.9% छात्राएँ तथा कुल 64.5% विद्यार्थी जागरूक हैं। **प्रश्न संख्या 9.1** "वनस्पतियों के उनके फैमिली मेंबर (गोरखमुंडी, बबूल, मटर, धान) के साथ मिलान कीजिए", के प्रति 26.2% छात्र, 49.9% छात्राएँ तथा सामूहिक रूप से कुल 37.1% विद्यार्थी जागरूक हैं। **प्रश्न संख्या 10.1** "वनस्पतियों का उनके स्वाद (तीखा, कड़वा और तीखा, तीखा,खट्टा) के साथ मिलान कीजिए", के प्रति 57.4% छात्र, 61.8% छात्राएँ तथा 59.9% कुल विद्यार्थी जागरूक हैं। **प्रश्न संख्या 11.1 "**वनस्पतियों का उनके गुण धर्म (ऊष्ण वीर्य, शीत वीर्य) के साथ मिलान कीजिए", के प्रति 72.1% छात्र, 70.9% छात्राएं तथा कुल 71.6% विद्यार्थी जागरूक हैं। **प्रश्न संख्या 12.1** "वनस्पतियों का उनकी उपयोगिता (मुख शुद्धि, आंखो की रोशनी, दर्द निवारण तथा माइग्रेन के निवारण) के साथ मिलान कीजिए", के प्रति 65.6% छात्र, 60% छात्राएँ तथा 62.9% कुल विद्यार्थी जागरूक हैं **प्रश्न संख्या 13.1** "वनस्पतियों का उनके दोष शमन (वायुदोष/कफदोष, रक्ततिसार, सिर के रोग, अतिसार) के साथ सही मिलान कीजिए" के प्रति 54.1 छात्र, 52.7% छात्राएँ तथा 54.31% कुल विद्यार्थी जागरूक हैं। **प्रश्न संख्या 14** "अकरकरा का प्रयोग (अपस्मार, कंठ रोग में, उदर रोग में, पक्षाघात में, उपर्युक्त सभी) होता है के प्रति 60.7% छात्र, 60.3% छात्राएं तथा कुल 60.3% विद्यार्थी जागरूक हैं। **प्रश्न संख्या 15** "गर्भवती एवम् हृदयरोगी को किसका (छुई-मुई, अकरकरा, चांगेरी, गोरखमुंडी) प्रयोग नहीं करना चाहिए" के प्रति 24.6% छात्र, 39.4% छात्राएं तथा कुल 30.2% विद्यार्थी जागरूक हैं। **प्रश्न संख्या 16** "मौसमी वनस्पति (अकरकरा, गोरखमुंडी, छुई-मुई , चांगेरी, उपर्युक्त सभी) है", के प्रति 70.5% छात्र, 63.6% छात्राएं तथा कुल 67.2% विद्यार्थी जागरूक हैं। **प्रश्न संख्या 20** "दिए गए चित्र (अकरकरा, चांगेरी, छुईमुई गोरखमुंडी) को पहचानिए", के प्रति 63.9% छात्र, 80% छात्राएं तथा कुल 71.6% विद्यार्थी जागरूक हैं।

तालिका संख्या 5.3.1.2 एवं चित्र संख्या 5.3.1.2 के विश्लेषण से यह ज्ञात होता है कि अकरकरा के प्रति औसत रूप में 56.79 छात्र, 62.82% छात्राएँ तथा सामूहिक रूप से 59.72% विद्यार्थी जागरूक हैं।

विवेचना—तालिका संख्या 5.3.1.1 एवं चित्र संख्या 5.3.1.1 के अध्ययन से ज्ञात होता है कि अधिकांश विद्यार्थी अकरकरा से सम्बन्धित तथ्यों के बारे में जानते हैं और अकरकारा को पहचानते हैं। अकरकरा के चित्र को पहचानने वाले छात्रों की तुलना में उसके वैज्ञानिक नाम को जानने वाले छात्रों की संख्या कम है जिसका कारण यह हो सकता है कि वैज्ञानिक नाम कठिन होते हैं जो कि बिना पर्याप्त अभ्यास के याद रख पाना मुश्किल है।

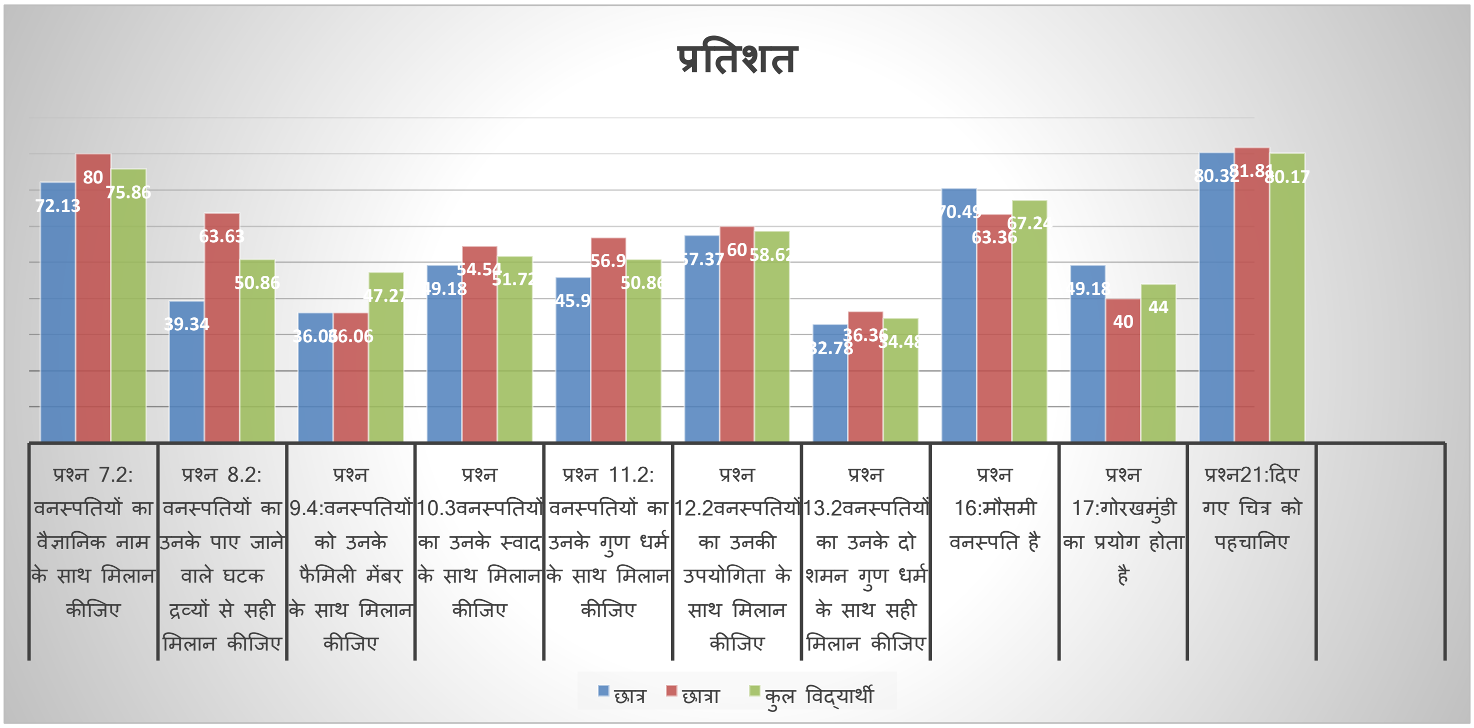
तालिका संख्या 5.3.1.2 एवं चित्र संख्या 5.3.1.2 के अध्ययन से ज्ञात होता है कि **आधे से कुछ अधिक छात्र अकरकरा के प्रति जागरूक हैं जबकि अधिकांश छात्राएं इसके प्रति जागरूक हैं।** इसका कारण यह हो सकता है कि, छात्राओं में वनस्पतियों के प्रति अधिक महत्व होता है।

5.3.2 गोरखमुंडी के प्रति अतर्रा महाविद्यालयीन विद्यार्थियों की जागरूकता का विश्लेषण

तालिका संख्या 5.3.2.1

गोरखमुंडी के प्रति अतर्रा महाविद्यालयीन विद्यार्थियों की जागरूकता विश्लेषण तालिका

	N	Q-7.2		Q – 8.2		Q-9.4		Q-10.3		Q-11.2		Q-12.2		Q-13.2		Q-15		Q-17		Q-21	
		आवृत्ति	प्रतिशत	आवृत्ति	प्रतिशत	आवृत्ति	प्रतिशत	आवृत्ति	प्रतिशत	आवृत्ति	प्रतिशत	आवृत्ति	प्रतिशत	आवृत्ति	प्रतिशत	आवृत्ति	प्रतिशत	आवृत्ति	प्रतिशत	आवृत्ति	प्रतिशत
छात्र	61	44	72.1%	24	39.3%	22	36%	30	49.2%	28	45.9%	35	57.4%	20	32.8%	15	24.9%	30	49.2%	49	80.3%
छात्राएं	55	44	80%	35	63.6%	26	47.2%	30	54.5%	31	56.4%	33	60%	20	36.4%	20	36.4%	22	40%	45	80.8%
कुल विद्यार्थी	116	88	75.9%	59	50.9%	48	41.4%	60	51.7%	59	50.9%	58	58.2%	40	33.6%	35	30.2%	52	44.8%	93	80.2%



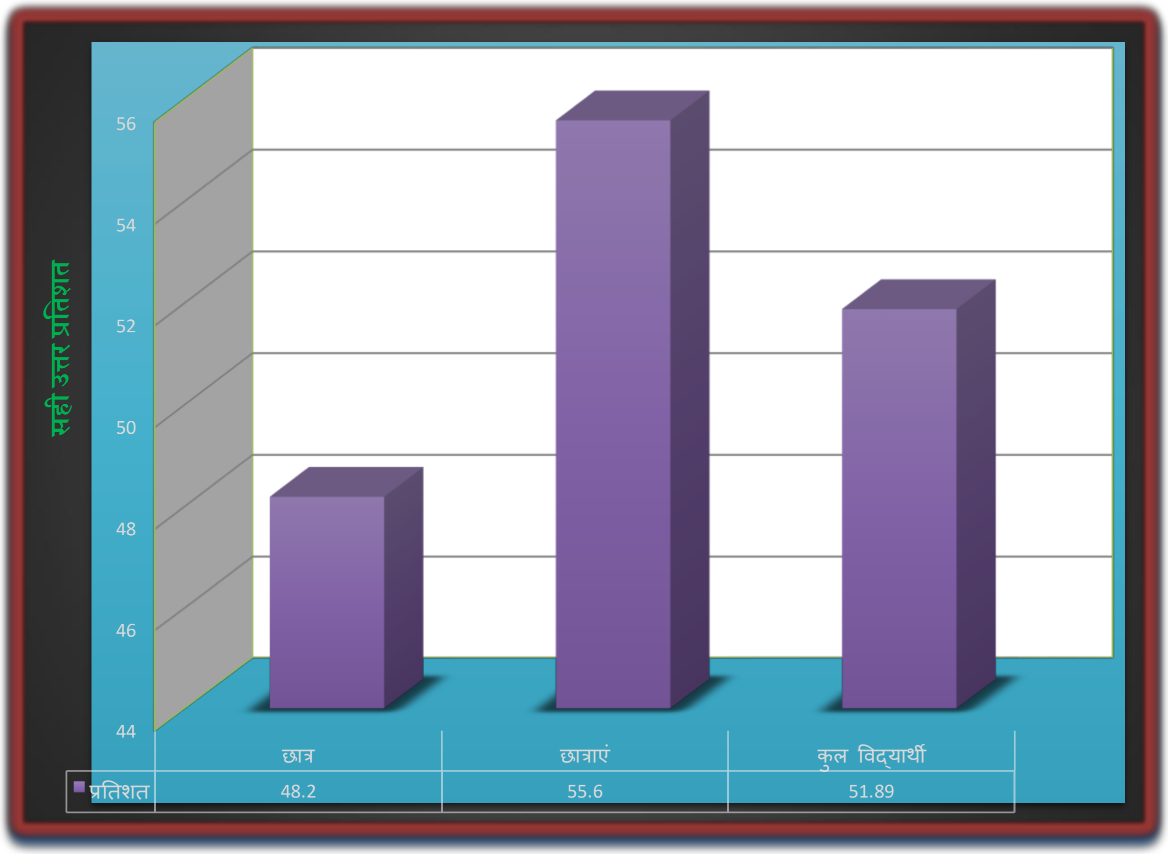
चित्र संख्या 5.3.2.1

गोरखमुंडी के प्रति अतर्रा महाविद्यालयीन विद्यार्थियों की जागरूकता विश्लेषण रेखा-चित्र

संख्या 5.3.2.2

गोरखमुंडी के प्रति अतर्रा महाविद्यालयीन विद्यार्थियों की समग्र जागरूकता विश्लेषण तालिका

लिंग	N	सही उत्तर	
		M	प्रतिशत
छात्र	61	29.7	48.20
छात्राएँ	55	30.6	55.67
कुल विद्यार्थी	116	60.2	51.89



चित्र संख्या 5.3.2.2

गोरखमुंडी के प्रति अतर्रा महाविद्यालयीन विद्यार्थियों का समग्र जागरूकता विश्लेषण रेखा-चित्र

विश्लेषण— तालिका संख्या 5.3.1.1 एवं चित्र संख्या 5.3.1.1 के विश्लेषण से यह ज्ञात होता है—कि छुई-मुई के प्रति अतर्रा महाविद्यालयीन विद्यार्थियों की जागरूकता से सम्बन्धित **प्रश्न संख्या 7.2** "वनस्पतियों का वैज्ञानिक नाम (Anacyclus pyrethrum, Sphaeranthus indicus, Mimosa pudica, Oxalis carniculata) के साथ सही मिलान कीजिए", के प्रति 72.1% छात्र, 80% छात्राएँ तथा सामूहिक रूप से 75.86% विद्यार्थी जागरूक हैं। **प्रश्न संख्या 8.2** " वनस्पतियों का उनमें पाए जाने वाले घटक द्रव्य (पैरेथ्रीन, स्फेरीथिन, टैनिन तथा माइमोसीन, कैरोटिन) से सही मिलान कीजिए", के प्रति 39.3% छात्र, 63.6% छात्राएँ तथा कुल 50.86% विद्यार्थी जागरूक हैं। **प्रश्न संख्या 9.2** "वनस्पतियों के उनके फैमिली मेंबर (गोरखमुंडी, बबूल,मटर, धान) के साथ मिलान कीजिए", के प्रति 36% छात्र, 47.3% छात्राएँ तथा सामूहिक रूप से कुल 41.37 विद्यार्थी जागरूक हैं। **प्रश्न संख्या 10.3** "वनस्पतियों का उनके स्वाद (तीखा, कड़वा और तीखा, तीखा,खट्टा) के साथ मिलान कीजिए", के प्रति 49.2% छात्र, 54.5% छात्राएँ तथा 54.5% कुल विद्यार्थी जागरूक हैं। **प्रश्न संख्या 11.2** "वनस्पतियों का उनके गुण धर्म (ऊष्ण वीर्य, शीत वीर्य) के साथ मिलान कीजिए", के प्रति 45.9% छात्र, 56.4% छात्राएं तथा कुल 50.9% विद्यार्थी जागरूक हैं। **प्रश्न संख्या 12.2** "वनस्पतियों का उनकी उपयोगिता (मुख शुद्धि,आंखो की रोशनी,दर्द निवारण तथा माइग्रेन के निवारण) के साथ मिलन कीजिए", के प्रति 57.37% छात्र, 60% छात्राएँ तथा 58.6% कुल विद्यार्थी जागरूक हैं। **प्रश्न संख्या13.2** "वनस्पतियों का उनके दोष शमन (वायुदोष/कफदोष, रक्ततिसार, सिर के रोग, अतिसार) के साथ सही मिलन कीजिए", के प्रति 32.8%छात्र, 36.4% छात्राएँ तथा 34.5% कुल विद्यार्थी जागरूक हैं। **प्रश्न संख्या 16** " मौसमी वनस्पति(अकरकरा, गोरखमुंडी, छुई-मुई , चांगेरी, उपर्युक्त सभी) है", के प्रति 70.5% छात्र, 63.6% छात्राएं तथा कुल 67.2% विद्यार्थी जागरूक हैं। **प्रश्न संख्या 17** "गोरखमुंडी का प्रयोग (सिर के पीड़ा में ,नेत्र रोग में, मधुमें स्वर मशुरूबमे, अर्श , उपर्युक्त सभी) होता है", के प्रति 49.2% छात्र, 40% छात्राएं तथा कुल 67.2% विद्यार्थी जागरूक हैं। । **प्रश्न संख्या 21** " दिए गए चित्र (अकरकरा, चांगेरी, छुईमुई गोरखमुंडी) को पहचानिए",के प्रति 80.3% छात्र, 81.8% छात्राएं तथा कुल 80.1% विद्यार्थी जागरूक हैं।

तालिका संख्या 5.3.2.2 एवं चित्र संख्या 5.3.2.2 के विश्लेषण से यह ज्ञात होता है कि गोरखमुंडी के प्रति औसत रूप में 46.2% छात्र, 55.6% छात्राएँ तथा सामूहिक रूप से 51.9% विद्यार्थी जागरूक हैं।

विवेचना—तालिका संख्या 5.3.2.1 एवं चित्र संख्या 5.3.2.1 के अनुसार अधिकांश विद्यार्थी गोरखमुंडी से सम्बन्धित तथ्यों के बारे में जानते हैं। गोरखमुंडी को पहचानने वालों की संख्या तीन चौथाई से भी अधिक हैं। गोरखमुंडी के चित्र को पहचानने वाले छात्रों की तुलना में उसके वैज्ञानिक नाम को जानने वाले छात्रों की संख्या कम है जिसका कारण यह हो सकता है कि जब तक जड़ी बूटियों के वैज्ञानिक नाम को व्यवहार में न लाया जाए तब तक इसको याद रख पाना मुश्किल है।

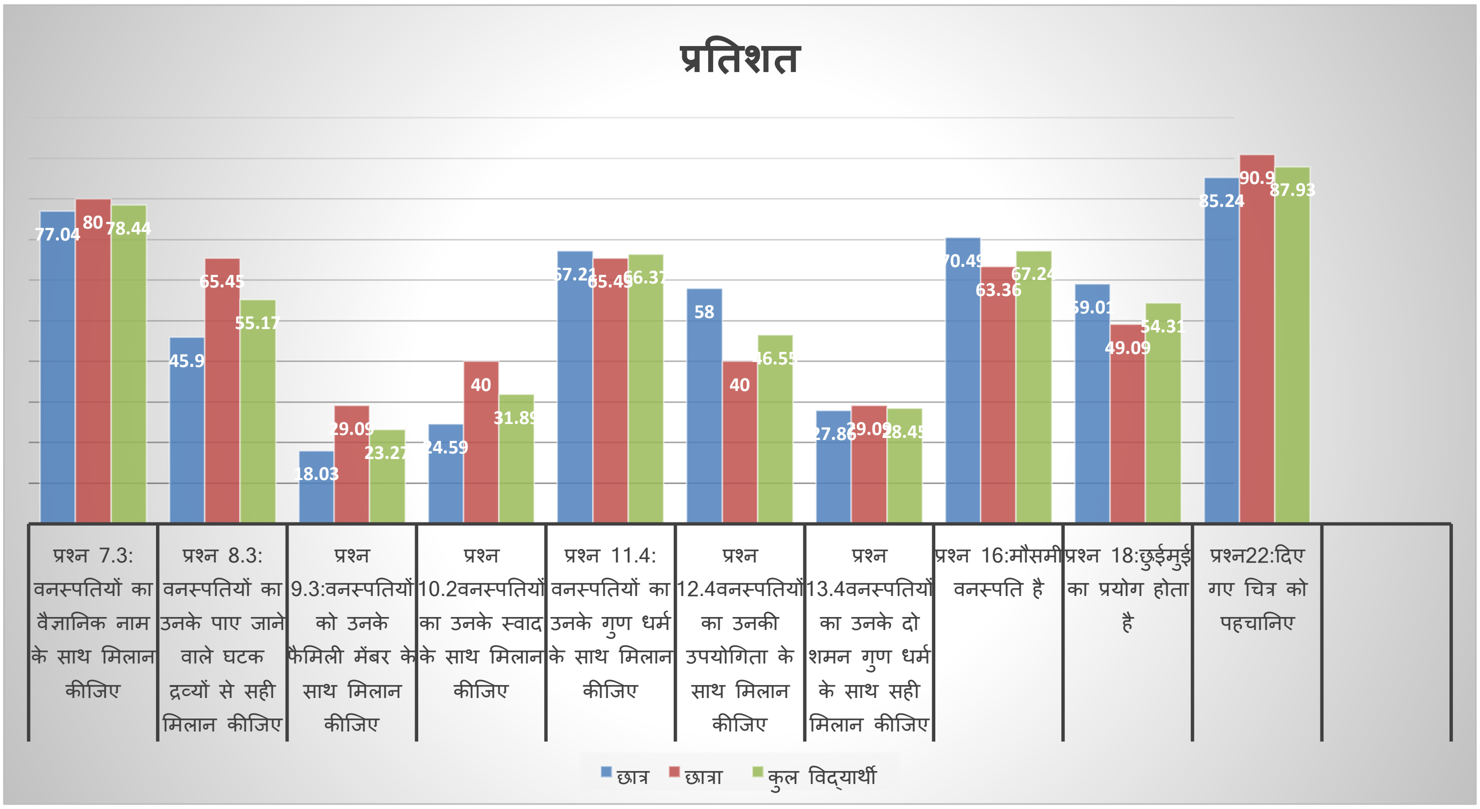
तालिका संख्या 5.3.2.2 एवं चित्र संख्या 5.3.2.2 के अध्ययन से ज्ञात होता है कि **आधे से कुछ अधिक छात्र गोरखमुंडी के प्रति जागरूक हैं जबकि अधिकांश छात्राएं इसके प्रति जागरूक हैं।** इसका कारण यह हो सकता है कि, छात्राएं वनस्पतियों के प्रति अधिक संवेदनशील होती हैं।

5.3.3 छुई मुई के प्रति अतर्रा महाविद्यालयीन विद्यार्थियों की जागरूकता का विश्लेषण

तालिका संख्या 5.3.3.1

छुईमुई के प्रति अतर्रा महाविद्यालयीन विद्यार्थियों की जागरूकता विश्लेषण तालिका

	N	Q-7.3		Q – 8.3		Q-9.3		Q-10.2		Q-11.4		Q-12.4		Q-13.4		Q-15		Q-18		Q-22	
		आवृत्ति	प्रतिशत	आवृत्ति	प्रतिशत	आवृत्ति	प्रतिशत	आवृत्ति	प्रतिशत	आवृत्ति	प्रतिशत	आवृत्ति	प्रतिशत	आवृत्ति	प्रतिशत	आवृत्ति	प्रतिशत	आवृत्ति	प्रतिशत	आवृत्ति	प्रतिशत
छात्र	61	47	77%	28	45.69%	11	18%	15	24.6%	41	67.2%	32	52.5%	17	27.9%	15	24.9%	36	59%	52	85.2%
छात्राएं	55	44	80%	36	65.5%	16	29.1%	22	40%	36	65.5%	22	40%	16	29.1%	20	36.4%	27	49.1%	50	90.9%
कुल विद्यार्थी	116	91	78.4%	64	55.2%	27	23.3%	37	31.9%	77	66.4%	54	46.6%	33	28.5%	35	30.2%	63	54.3%	102	87.9%

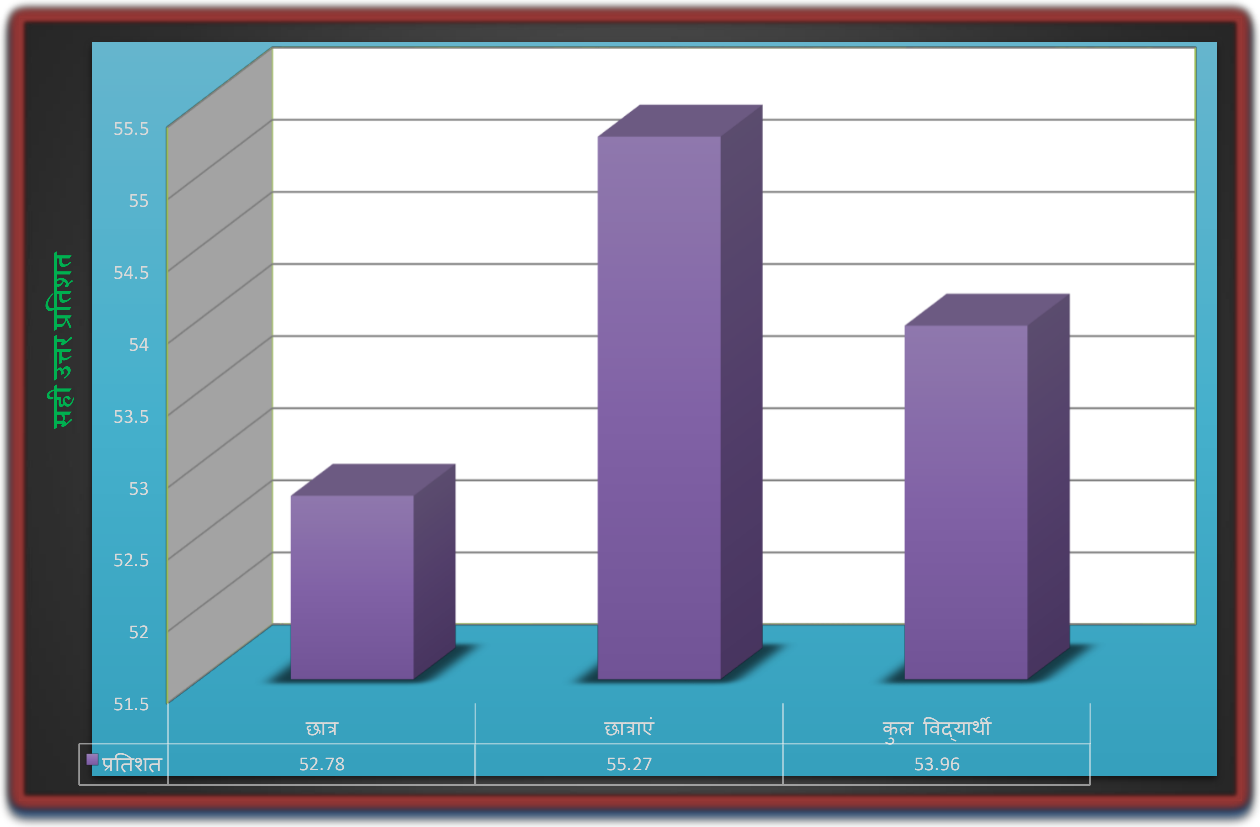


चित्र संख्या 5.3.3.1

छुईमुई के प्रति महाविद्यालयीन विद्यार्थियों की जागरूकता विश्लेषण रेखा-चित्र

तालिका संख्या 5.3.3.2
छुई मुई के प्रति महाविद्यालयीन विद्यार्थियों की समग्र जागरूकता विश्लेषण तालिका

लिंग	N	सही उत्तर	
		M	प्रतिशत
छात्र	61	32.2	52.78%
छात्राएँ	55	30.4	55.27%
कुल विद्यार्थी	116	62.6	53.96%



चित्र संख्या 5.3.3.2
छुई मुई के प्रति महाविद्यालयीन विद्यार्थियों का समग्र जागरूकता विश्लेषण रेखा-चित्र

विश्लेषण—तालिका संख्या 5.3.3.1 एवं चित्र संख्या 5.3.3.1 के विश्लेषण से पता चलता है कि छुई-मुई के प्रति अतर्रा महाविद्यालयीन विद्यार्थियों की जागरूकता से सम्बन्धित **प्रश्न संख्या 7.3** "वनस्पतियों का वैज्ञानिक नाम (Anacyclus pyrethrum, Sphaeranthus indicus, Mimosa pudica, Oxalis carniculata) के साथ सही मिलान कीजिए", के प्रति 77% छात्र, 80% छात्राएँ तथा सामूहिक रूप से 78.4% विद्यार्थी जागरूक हैं। **प्रश्न संख्या 8.3** "वनस्पतियों का उनमें पाए जाने वाले घटक द्रव्य (पैरेथ्रीन, स्फेरीथिन, टैनिन तथा माइमोसीन, कैरोटिन) से सही मिलान कीजिए", के प्रति 45.9% छात्र, 65.4% छात्राएँ तथा कुल 55.2% विद्यार्थी जागरूक हैं। **प्रश्न संख्या 9.2** "वनस्पतियों के उनके फैमिली मेंबर(गोरखमुंडी, बबूल,मटर, धान) के साथ मिलान कीजिए", के प्रति 18% छात्र, 29% छात्राएँ तथा सामूहिक रूप से कुल 23.3 विद्यार्थी जागरूक हैं। **प्रश्न संख्या 10.2** "वनस्पतियों का उनके स्वाद(तीखा, कड़वा और तीखा, तीखा,खट्टा) के साथ मिलन कीजिए", के प्रति 24.6% छात्र, 40% छात्राएँ तथा 31% कुल विद्यार्थी जागरूक हैं। **प्रश्न संख्या 11.4** "वनस्पतियों का उनके गुण धर्म (ऊष्ण वीर्य, शीत वीर्य) के साथ मिलान कीजिए", के प्रति 67.2% छात्र, 65.5% छात्राएं तथा कुल 66.4% विद्यार्थी जागरूक हैं। **प्रश्न संख्या 12.4** "वनस्पतियों का उनकी उपयोगिता (मुख शुद्धि,आंखो की रोशनी,दर्द निवारण तथा माइग्रेन के निवारण) के साथ मिलान कीजिए", के प्रति 52.5% छात्र, 40% छात्राएँ तथा 46.6% कुल विद्यार्थी जागरूक हैं। **प्रश्न संख्या13.4** "वनस्पतियों का उनके दोष शमन (वायुदोष/कफदोष, रक्ततिसार, सिर के रोग, अतिसार) के साथ सही मिलान कीजिए", के प्रति 27.9%छात्र, 29.1% छात्राएँ तथा 28.5% कुल विद्यार्थी जागरूक हैं। **प्रश्न संख्या 16** " मौसमी वनस्पति(अकरकरा, गोरखमुंडी, छुई-मुई , चांगेरी, उपर्युक्त सभी) है", के प्रति 70.5% छात्र, 63.6% छात्राएं तथा कुल 67.2% विद्यार्थी जागरूक हैं। **प्रश्न संख्या 18** "हुई मुई का प्रयोग (अजीर्ण ,पथरी, मधुमेह, मूत्रतिसार , उपर्युक्त सभी) होता है", के प्रति 59% छात्र, 49% छात्राएं तथा कुल 54.3% विद्यार्थी जागरूक हैं। । **प्रश्न संख्या 22** " दिए गए चित्र (अकरकरा, चांगेरी, छुईमुई गोरखमुंडी) को पहचानिए",के प्रति 85.2% छात्र, 85.2% छात्राएं तथा कुल 90.9% विद्यार्थी जागरूक हैं।

तालिका संख्या 5.3.3.2 एवं चित्र संख्या 5.3.3.2 के विश्लेषण से यह ज्ञात होता है कि छुई-मुई के प्रति औसत रूप में 52.78% छात्र, 55.27% छात्राएँ तथा सामूहिक रूप से 53.96% विद्यार्थी जागरूक हैं

विवेचना— तालिका संख्या 5.3.3.1 एवं चित्र संख्या 5.3.3.1 के अनुसार छुई-मुई को पहचानने वालों की संख्या तीन चौथाई से भी अधिक है छुई-मुई के चित्र को पहचानें में छात्राओं का प्रदर्शन छात्रों से अधिक अच्छा है। अधिकांश विद्यार्थी छुई-मुई से सम्बन्धित तथ्यों के बारे में जानते हैं। छुईमुई के चित्र को पहचानने वाले छात्रों की तुलना में उसके वैज्ञानिक नाम को जानने वाले छात्रों की संख्या बहुत कम है जिसका कारण यह हो सकता है कि जब तक जड़ी बूटियों के वैज्ञानिक नाम को व्यवहार में न लाया जाए तब तक इसको याद रख पाना मुश्किल है।

तालिका संख्या 5.3.3.2 एवं चित्र संख्या 5.3.3.2 के अध्ययन से ज्ञात होता है कि **आधे से कुछ अधिक छात्र छुईमुई के प्रति जागरूक हैं जबकि अधिकांश छात्राएं इसके प्रति जागरूक हैं।** इसका कारण यह हो सकता है कि, छात्राएं पर्यावरण और वनस्पतियों के प्रति अधिक संवेदनशील होती हैं तथा उनके प्रति लगाव रखती हैं।

5.3.4 चांगेरी (तिनपतिया) के प्रति अतर्रा महाविद्यालयीन विद्यार्थियों की जागरूकता का विश्लेषण

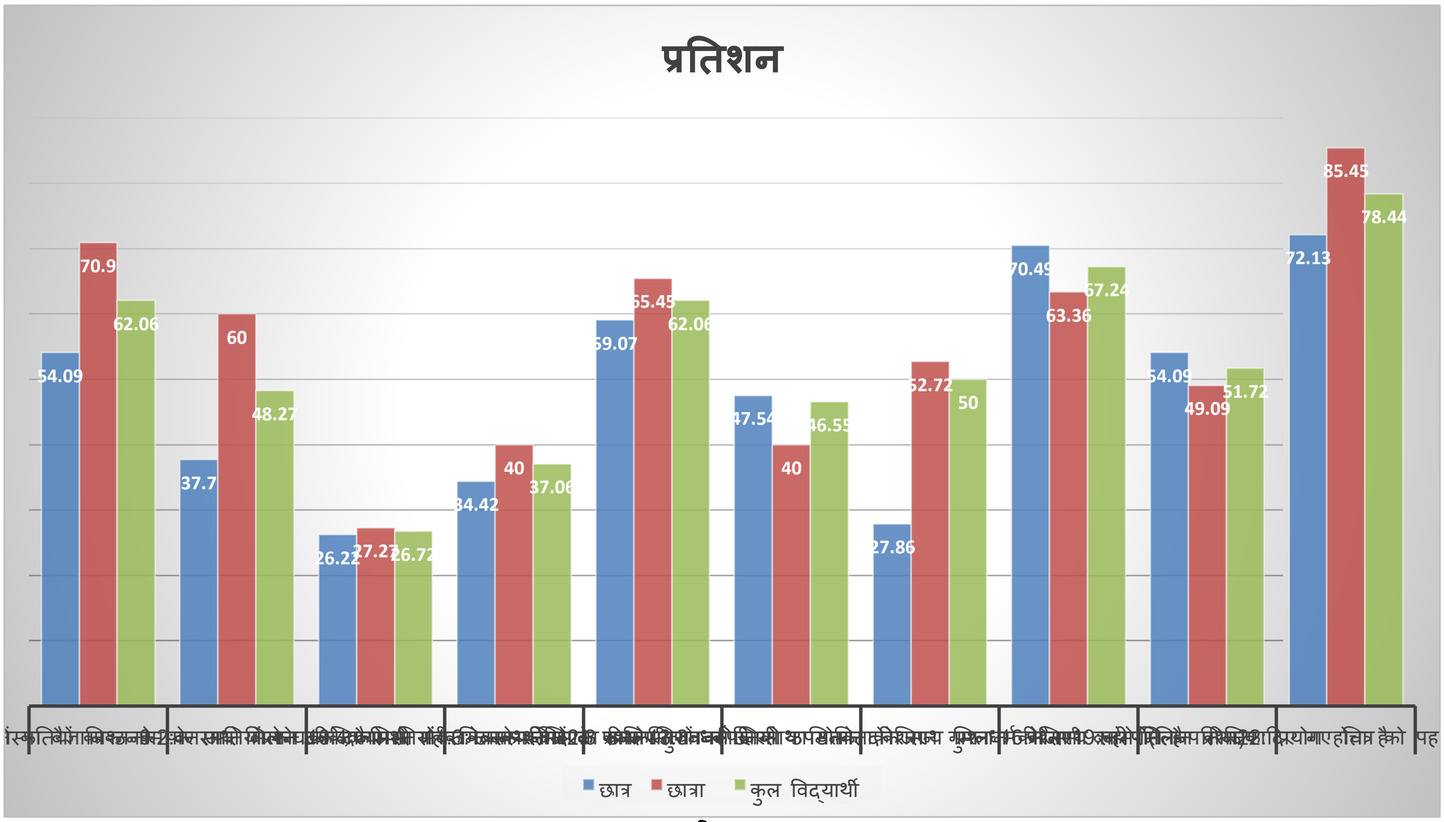
तालिका संख्या 5.3.4.1

चांगेरी (तिनपतिया) के प्रति अतर्रा महाविद्यालयीन विद्यार्थियों की जागरूकता विश्लेषण तालिका

	N	Q-7.4		Q – 8.4		Q-9.2		Q-10.4		Q-11.3		Q-12.3		Q-13.3		Q-15		Q-19		Q-23	
		आवृति	प्रतिशत	आवृति	प्रतिशत	आवृति	प्रतिशत	आवृति	प्रतिशत	आवृति	प्रतिशत	आवृति	प्रतिशत	आवृति	प्रतिशत	आवृति	प्रतिशत	आवृति	प्रतिशत	आवृति	प्रतिशत
छात्र	61	33	54.1%	23	37.7%	16	26.2%	21	34.4%	36	59%	29	47.5%	19	31.1%	15	24.9%	33	54.1%	44	72.1%
छात्राएं	55	39	70%	33	60%	15	27.3%	22	40%	36	65.5%	29	52.7%	20	36.4%	20	36.4%	27	49.1%	47	85.5%
कुल विद्यार्थी	116	72	62.13%	56	48.3%	31	26.7%	43	37.1%	72	62.1%	58	50%	39	33.6%	35	30.2%	60	51.7%	91	78.4%

चित्र संख्या 5.3.4.1

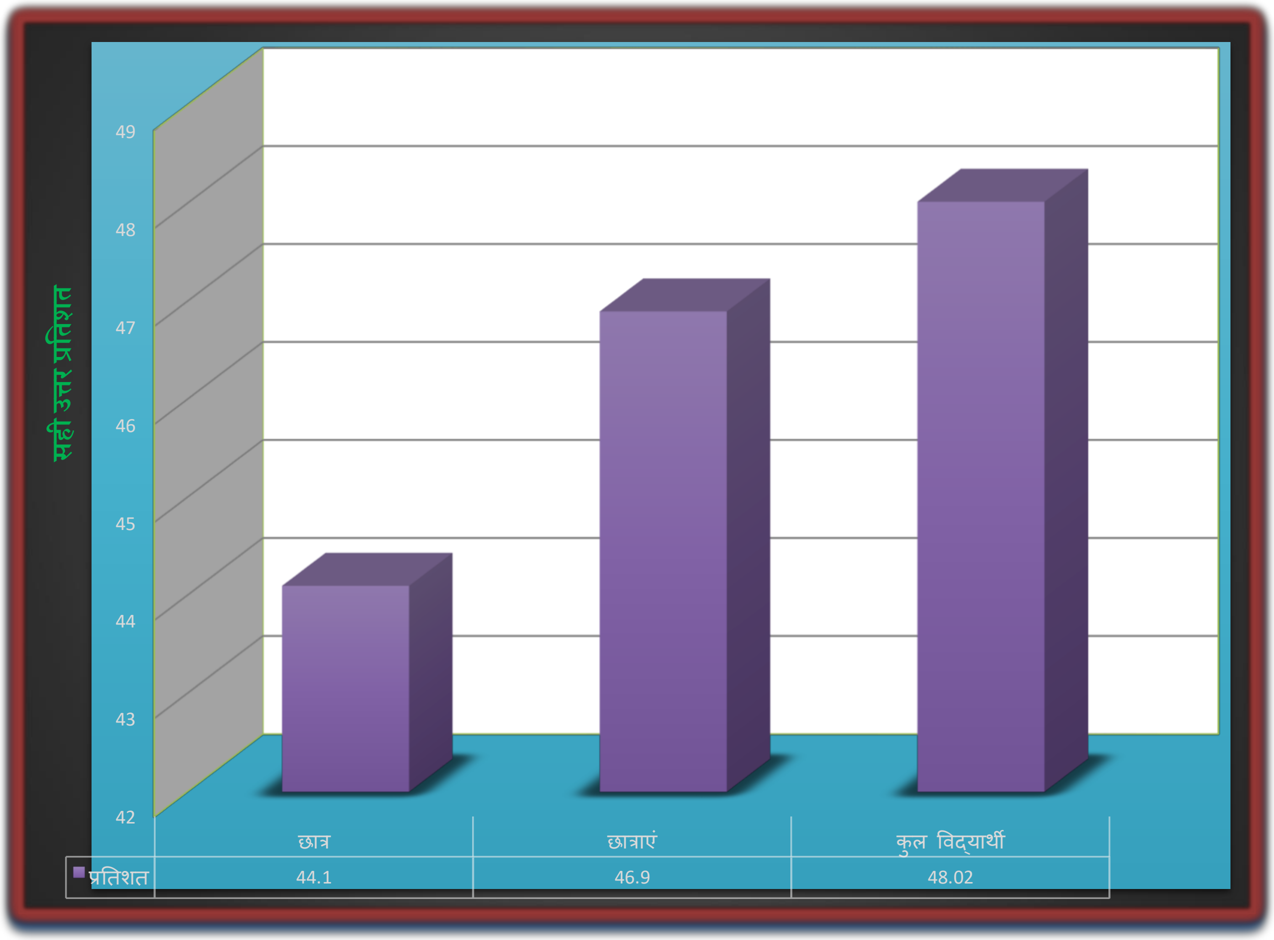
चांगेरी (तिनपतिया) के प्रति अतर्रा महाविद्यालयीन विद्यार्थियों की जागरूकता विश्लेषण रेखा-चित्र



तालिका संख्या 5.3.4.2

चांगेरी (तिनपतिया) के प्रति अतर्रा महाविद्यालयीन विद्यार्थियों की समग्र जागरूकता विश्लेषण तालिका

लिंग	N	सही उत्तर	
		M	प्रतिशत
छात्र	61	26.9	44.10%
छात्राएँ	55	25.8	46.90%
कुल विद्यार्थी	116	55.7	48.02%



चित्र संख्या 5.3.4.2

चांगेरी(तिनपतियां) के प्रति अतर्रा महाविद्यालयीन विद्यार्थियों का समग्र जागरूकता विश्लेषण रेखा-चित्र

विश्लेषण— प्रश्न संख्या 7.4 "वनस्पतियों का वैज्ञानिक नाम (Anacyclus pyrethrum, Sphaeranthus indicus, Mimosa pudica, Oxalis carniculata) के साथ सही मिलान कीजिए", के प्रति 54% छात्र, 70.9% छात्राएँ तथा सामूहिक रूप से 62% विद्यार्थी जागरूक हैं। **प्रश्न संख्या 8.4**" वनस्पतियों का उनमें पाए जाने वाले घटक द्रव्य (पैरेथ्रीन, स्फेरीथिन, टैनिन तथा माइमोसीन, कैरोटिन) से सही मिलन कीजिए", के प्रति 37.7% छात्र, 60% छात्राएँ तथा कुल 48.2% विद्यार्थी जागरूक हैं। **प्रश्न संख्या 9.2** "वनस्पतियों के उनके फैमिली मेंबर(गोरखमुंडी, बबूल,मटर, धान) के साथ मिलान कीजिए", के प्रति 26.2% छात्र, 27.3% छात्राएँ तथा सामूहिक रूप से कुल 26.7% विद्यार्थी जागरूक हैं। **प्रश्न संख्या 10.4** "वनस्पतियों का उनके स्वाद(तीखा, कड़वा और तीखा, तीखा,खट्टा) के साथ मिलान कीजिए", के प्रति 34.4% छात्र, 40% छात्राएँ तथा 37% कुल विद्यार्थी जागरूक हैं। **प्रश्न संख्या 11.3** "वनस्पतियों का उनके गुण धर्म (ऊष्ण वीर्य, शीत वीर्य) के साथ मिलान कीजिए", के प्रति 59% छात्र, 65.5% छात्राएं तथा कुल 62.1% विद्यार्थी जागरूक हैं। **प्रश्न संख्या 12.3** "वनस्पतियों का उनकी उपयोगिता (मुख शुद्धि,आंखो की रोशनी,दर्द निवारण तथा माइग्रेन के निवारण) के साथ मिलान कीजिए", के प्रति 47.5% छात्र, 52.7% छात्राएँ तथा 50% कुल विद्यार्थी जागरूक हैं। **प्रश्न संख्या 13.3** "वनस्पतियों का उनके दोष शमन (वायुदोष/कफदोष, रक्ततिसार, सिर के रोग, अतिसार) के साथ सही मिलान कीजिए", के प्रति 31.1%छात्र, 36.3% छात्राएँ तथा 33.6% कुल विद्यार्थी जागरूक हैं। **प्रश्न संख्या 16 "** मौसमी वनस्पति(अकरकरा, गोरखमुंडी, छुई-मुई , चांगेरी, उपर्युक्त सभी) है", के प्रति 70.5% छात्र, 63.6% छात्राएं तथा कुल 67.2% विद्यार्थी जागरूक हैं। **प्रश्न संख्या 19** "चांगेरी का प्रयोग (मसूड़ों के रोग में,अतिसार में, चौथिया ज्वर,मुख दुर्गन्ध,, उपर्युक्त सभी) होता है", के प्रति 54.1% छात्र, 49% छात्राएं तथा कुल 51.7% विद्यार्थी जागरूक हैं। । **प्रश्न संख्या 23** " दिए गए चित्र (अकरकरा, चांगेरी, छुईमुई, गोरखमुंडी) को पहचानिए", के प्रति 72.1% छात्र, 85.5% छात्राएं तथा कुल 78.4% विद्यार्थी जागरूक हैं।

तालिका संख्या 5.3.4.2 एवं चित्र संख्या 5.3.4.2 के विश्लेषण से ज्ञात होता है कि छुईमुई के प्रति औसत रूप से 44.10% छात्र, 46.90% छात्राएँ तथा 48.02% कुल विद्यार्थी जागरूक हैं।

विवेचना— तालिका संख्या 5.3.4.1 एवं चित्र संख्या 5.3.4.1 के अनुसार अधिकांश विद्यार्थी चांगेरी (तिनपतिया) को पहचानते हैं।। आधे से भी कम विद्यार्थी चांगेरी से सम्बन्धित तथ्यों के बारे में जानकारी रखते हैं। चांगेरी के वैज्ञानिक नाम को जानने वाले विद्यार्थियों की संख्या भी बहुत कम है इसका कारण यह हो सकता है कि जादीबुतियों के वैज्ञानिक नाम थोड़े कठिन होते हैं और इनको बिना पर्याप्त अभ्यास के याद रख पाना मुश्किल कार्य है।

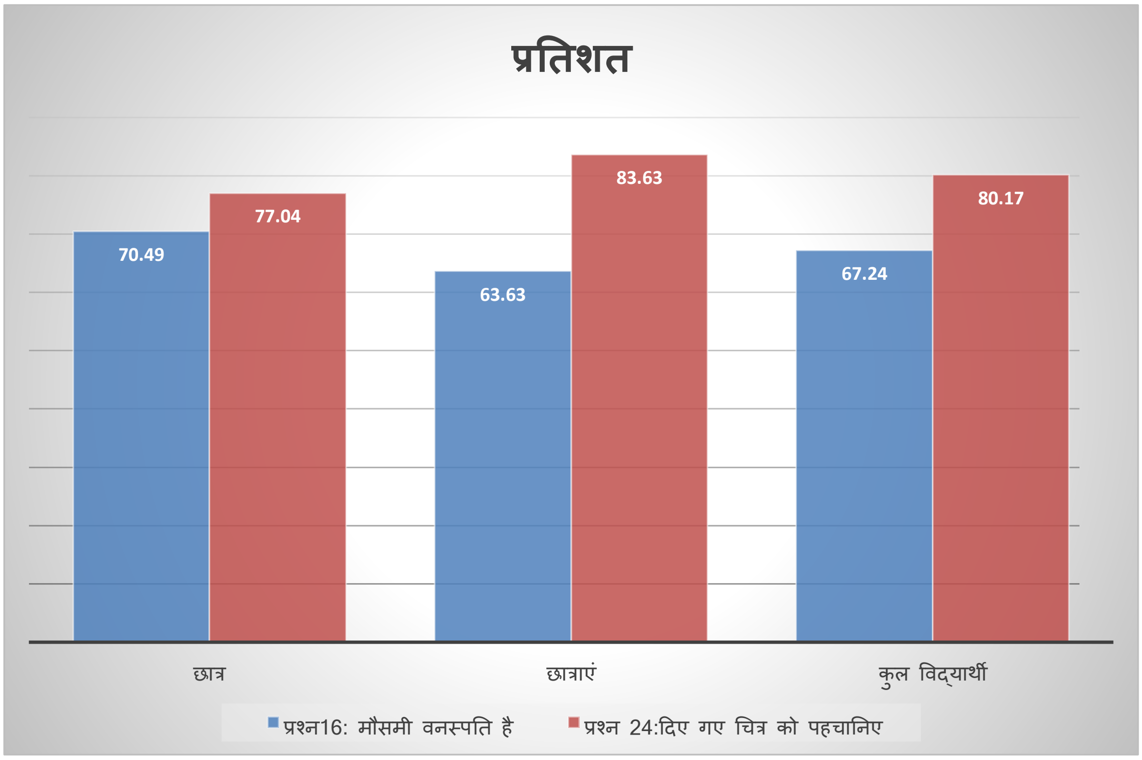
तालिका संख्या 5.3.4.2 एवं चित्र संख्या 5.3.4.2 के अध्ययन से ज्ञात होता है कि **आधे से कम छात्र चांगेरी (तिनपतिया) के प्रति जागरूक हैं, चांगेरी(तिनपतिया) के प्रति छात्राओं में जगरुकता अधिक है परन्तु सन्तोषजनक नहीं है।** इसका कारण यह हो सकता है कि पाठ्यक्रम में व्यावहारिक/स्थानीय विषयों का समावेश नहीं है।

5.3.5 कालमेध के प्रति अतर्रा महाविद्यालयीन विद्यार्थियों की जागरूकता का विश्लेषण

तालिका संख्या 5.3.5.1

कालमेधके प्रति अतर्रा महाविद्यालयीन विद्यार्थियों की जागरूकता विश्लेषण तालिका

	N	प्रश्न संख्या 16		प्रश्न संख्या 24	
		आवृत्ति	प्रतिशत	आवृत्ति	प्रतिशत
छात्र	61	43	70.5%	47	77%
छात्राएं	55	35	63.6%	46	83.6%
कुल विद्यार्थी	116	78	67.2%	93	80.2%



।चित्र संख्या 5.3.5.1

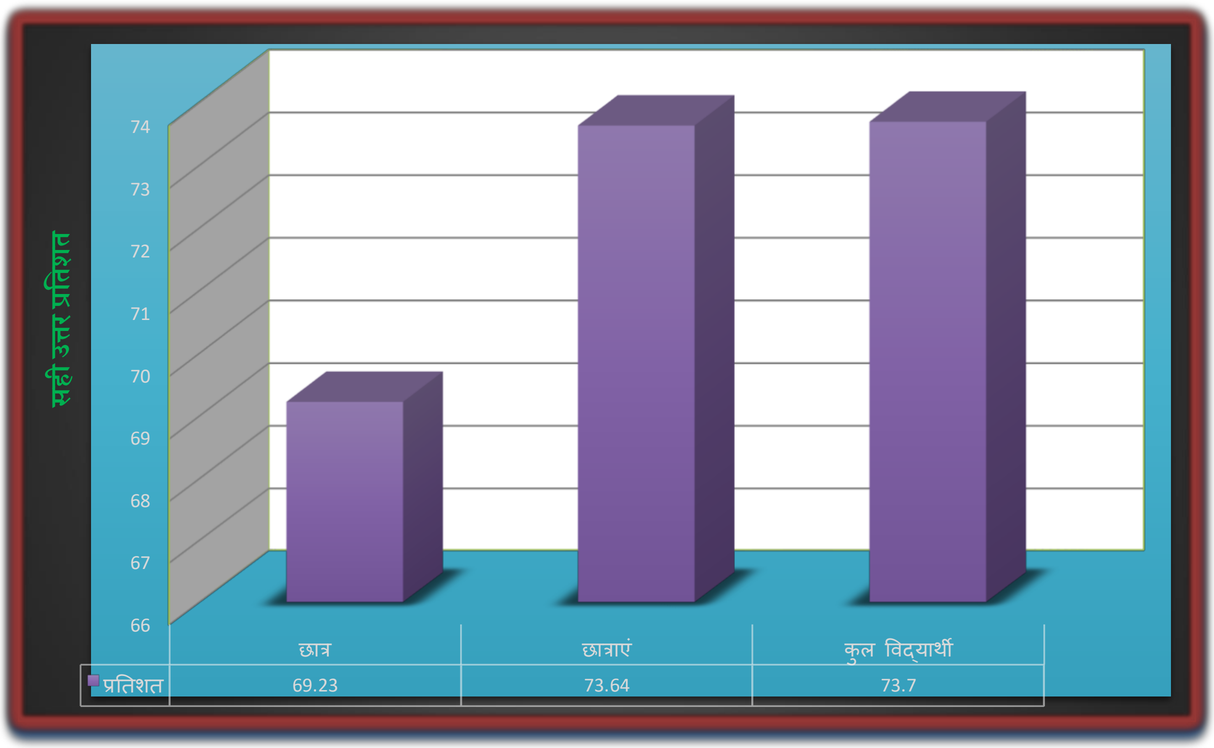
कालमेध के प्रति अतर्रा महाविद्यालयीन विद्यार्थियों की जागरूकता विश्लेषण रेखा-चित्र

तालिका संख्या 5.3.5.2

कालमेध के प्रति अतर्रा महाविद्यालयीन विद्यार्थियों की समग्र जागरूकता विश्लेषण तालिका

लिंग	N	सही उत्तर	
		M	प्रतिशत
छात्र	61	45	69.23%
छात्राएँ	55	40.5	73.64%
कुल विद्यार्थी	116	85.5	73.70%

चित्र संख्या 5.3.5.2



कालमेध के प्रति अतर्रा महाविद्यालयीन विद्यार्थियों का समग्र जागरूकता विश्लेषण रेखा-चित्र

विश्लेषण—तालिका संख्या 5.3.5.1 एवं चित्र संख्या 5.3.5.1 के विश्लेषण से ज्ञात होता है कि **प्रश्न संख्या 16** " मौसमी वनस्पति(अकरकरा, गोरखमुंडी, छुई-मुई , चांगेरी, उपर्युक्त सभी) है",के प्रति 70.5% छात्र, 63.6% छात्राएं तथा कुल 67.2% विद्यार्थी जागरूक हैं। **प्रश्न संख्या 24** " दिए गए चित्र (अकरकरा, छुईमुई गोरखमुंडी, कालमेध) को पहचानिए," के प्रति 77.6% छात्र, 83.6% छात्राएं तथा कुल 80.2% विद्यार्थी जागरूक हैं।

तालिका संख्या 5.3.5.2 एवं चित्र संख्या 5.3.5.2 के विश्लेषण से ज्ञात होता है कि कालमेध के प्रति औसत रूप से 69.23% छात्र, 73.6% छात्राएँ **तथा 73.7% कुल विद्यार्थी जागरूक** हैं।

विवेचना— तालिका संख्या 5.3.5.1 एवं चित्र संख्या 5.3.5.1 के अध्ययन से ज्ञात होता है कि लगभग तीन चौथाई से अधिक विद्यार्थी कालमेध को पहचानते हैं परन्तु इससे सम्बन्धित तथ्यों के बारे में आधे से भी कम विद्यार्थी ही जानते हैं।। कालमेध के चित्र को पहचानने वाले छात्रों तथा छात्राओं की संख्या तीन चौथाई है। इसका आशय ही की कालमेध विद्यार्थी जागरूक हैं।

तालिका संख्या 5.3.5.2 एवं चित्र संख्या 5.3.5.2 के अध्ययन से ज्ञात होता है कि **आधे अधिक छात्र कालमेध के प्रति जागरूक हैं जबकि अधिकांश छात्राएं इसके प्रति जागरूक हैं।** इसका कारण यह हो सकता है कि, छात्राएं वनस्पतियों से अधिक लगाव रखती हैं।

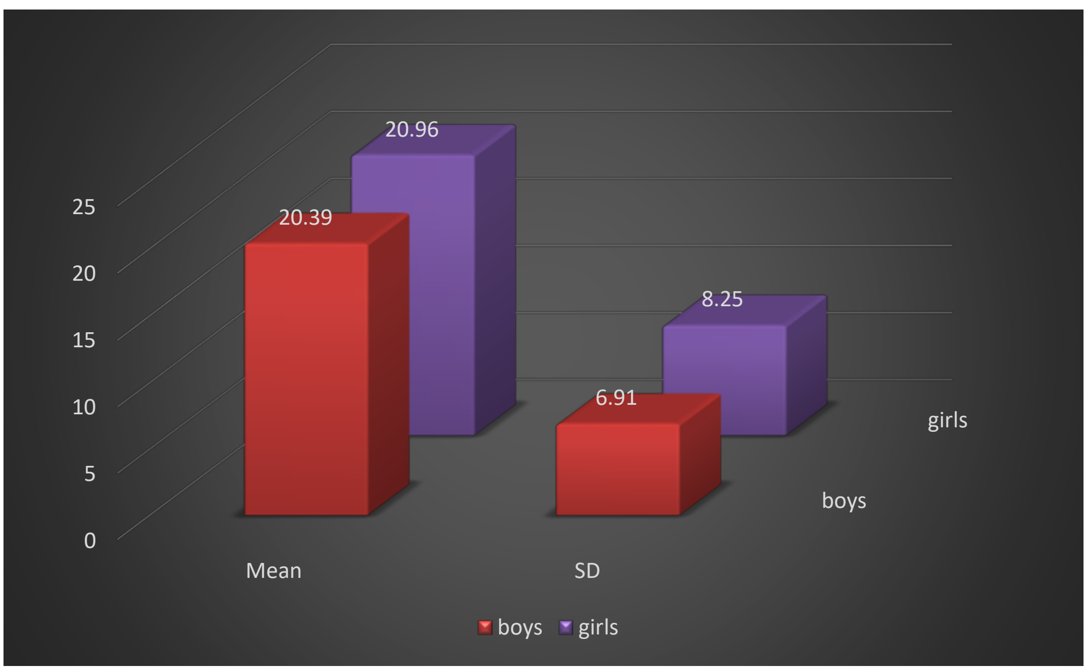
5.4 जड़ी बूटियों के प्रति अतर्रा महाविद्यालयीन छात्र-छात्राओं की जागरूकता परीक्षण

- अतर्रा महाविद्यालयीन विद्यार्थियों में जड़ी बूटियों के प्रति छात्र-छात्राओं की जागरूकता में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।

तालिका संख्या 5.4
जड़ी बूटियों के प्रति अतर्रा महाविद्यालयीन छात्र-छात्राओं की जागरूकता परीक्षण तालिका

श्रेणी	संख्या (N)	मध्यमान (M)	मानक विचलन (σ)	क्रान्तिक अनुपात (CR) गणना मान	t-तालिका मान	सार्थकता स्तर	परिणाम
छात्र	61	20.39	6.91	0.4047	1.962	0.05	सार्थक अन्तर है
छात्राएँ	55	20.96	8.25				

df=114



चित्र संख्या 5.4
जड़ी बूटियों के प्रति अतर्रा महाविद्यालयीन छात्र-छात्राओं का मध्यमान एवं प्रमाप विचलन रेखा-चित्र

विश्लेषण—तालिका संख्या 5.4 एवं चित्र संख्या 5.4 से स्पष्ट है कि **अतर्रा महाविद्यालयीन छात्रों का मध्यमान 20.39** तथा **अतर्रा महाविद्यालयीन छात्राओं का मध्यमान 20.96** है। गणना द्वारा प्राप्त CR का मान 0.4047 है जो कि स्वतन्त्रांश 114 के लिए, 0.05 सार्थकता स्तर पर t-तालिका मान 1.962 से कम है।

अतः शून्य परिकल्पना " अतर्रा महाविद्यालायीन विद्यार्थियों में जड़ी बूटियों के प्रति छात्र-छात्राओं की जागरूकता में कोई सार्थक अन्तर नहीं है", **0.05 सार्थकता स्तर पर स्वीकृत की जाती है** ।

विवेचना—तालिका संख्या 5.4 एवं चित्र संख्या 5.4 के आधार पर यह निष्कर्ष निकलता है कि अतर्रा महाविद्यालायीन विद्यार्थियों में जड़ी बूटियों के प्रति छात्र-छात्राओं में जागरूकता का स्तर समान नहीं है, **छात्राओं की जागरूकता का स्तर छात्रों की जागरूकता से अधिक है।** इसका कारण यह हो सकता है ।

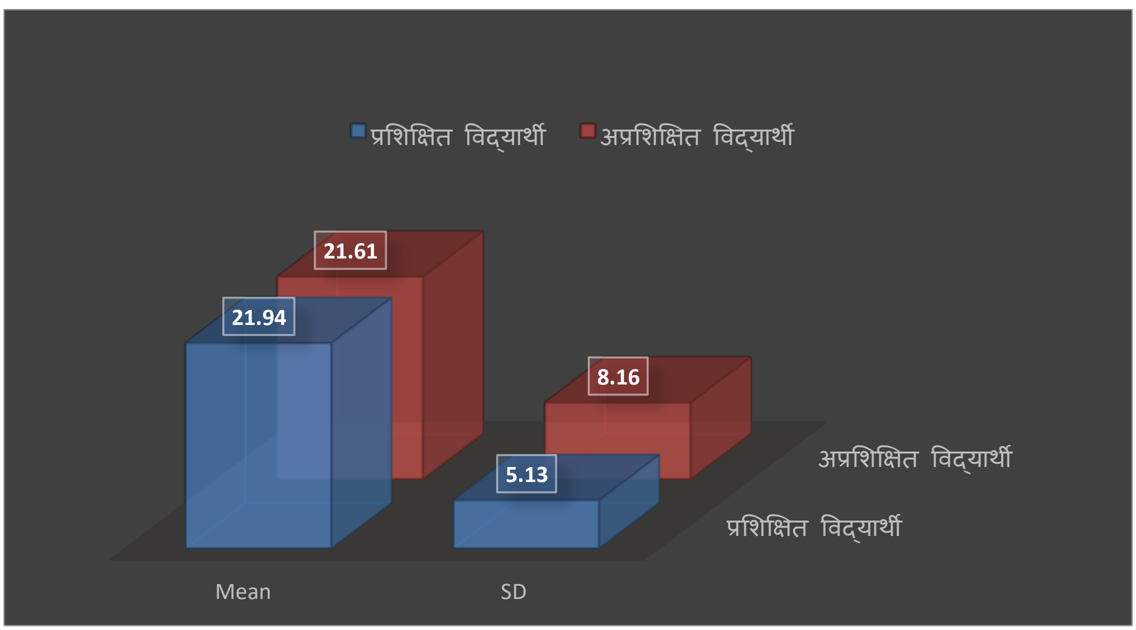
5.5 जड़ी बूटियों के प्रति अतर्रा महाविद्यालयीन प्रशिक्षित एवं अप्रशिक्षित विद्यार्थियों की जागरूकता परीक्षण

- अतर्रा महाविद्यालयीन विद्यार्थियों में जड़ी बूटियों के प्रति प्रशिक्षित एवं अप्रशिक्षित विद्यार्थियों की जागरूकता में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।

तालिका संख्या 5.5

जड़ी बूटियों के प्रति अतर्रा महाविद्यालयीन प्रशिक्षित एवं अप्रशिक्षित विद्यार्थियों की जागरूकता परीक्षण तालिका

विद्यार्थी स्तर	संख्या (N)	मध्यमान (M)	मानक विचलन (σ)	क्रान्तिक अनुपात (CR) गणना मान	t-तालिका मान	सार्थकता स्तर	परिणाम
प्रशिक्षित विद्यार्थी	18	21.94	5.13	0.1703	1.962	0.05	सार्थक अन्तर नहीं है
अप्रशिक्षित विद्यार्थी	98	21.60	8.16				



df=114

चित्र संख्या 5.5

जड़ी बूटियों के प्रति अतर्रा महाविद्यालयीन प्रशिक्षित एवं अप्रशिक्षित विद्यार्थियों का मध्यमान एवं प्रमाप विचलन रेखा-चित्र

विश्लेषण—तालिका संख्या 5.5 एवं चित्र संख्या 5.5 से स्पष्ट है कि अतर्रा महाविद्यालयीन प्रशिक्षित विद्यार्थियों का मध्यमान 21.94 एवं मानक विचलन 5.13 है तथा अतर्रा महाविद्यालयीन अप्रशिक्षित विद्यार्थियों का मध्यमान 21.60 एवं मानक विचलन 8.16 है। गणना द्वारा प्राप्त CR का मान 0.1703 है, जो कि स्वतन्त्रांश 114 के लिए, 0.05 सार्थकता स्तर पर t-तालिका मान 1.962 से कम है।

अतः शून्य परिकल्पना "अतर्रा महाविद्यालायीन विद्यार्थियों में जड़ी बूटियों के प्रति प्रशिक्षित एवं अप्रशिक्षित विद्यार्थियों की जागरूकता में कोई सार्थक अन्तर नहीं है", **0.05 सार्थकता स्तर पर स्वीकृत की जाती है।**

विवेचना—तालिका संख्या 5.5 एवं चित्र संख्या 5.5 के आधार पर यह निष्कर्ष निकलता है कि महाविद्यालायीन विद्यार्थियों में जड़ी बूटियों के प्रति प्रशिक्षित एवं अप्रशिक्षित विद्यार्थियों की **जागरूकता का स्तर समान** नहीं है**, प्रशिक्षित विद्यार्थियों की जागरूकता का स्तर अप्रशिक्षित विद्यार्थियों की जागरूकता से अधिक है।** इसका कारण यह हो सकता है कि प्रशिक्षित विद्यार्थी आपने परिवेश तथा आस-पास घट रही घटनाओं के प्रति अधिक संवेदनशील होते हैं।

अध्याय षष्ठ

निष्कर्ष एवं सुझाव

6.1 अध्ययन के निष्कर्ष

6.2 अध्ययन के सुझाव

6.3 शैक्षिक उपादेयता

6.4 अध्ययन की सीमाएँ

अध्याय षष्ठ

निष्कर्ष एवं सुझाव

कोई भी शोध अध्ययन तब तक पूर्ण नहीं माना जाता जब तक उसके द्वारा किसी निष्कर्ष पे न पहुँचा जाये। अनुसन्धान की वैज्ञानिक प्रक्रिया में तथ्यों को सापेक्षित कर, निष्कर्षों का सामान्यीकरण करके वर्ग विशेष के लिए अनुमोदित करना, अनुसन्धान का अन्तिम चरण माना गया है। एक उत्तम शोध-प्रबन्ध की सबसे बड़ी विशेषता यह होती है कि उसके निष्कर्ष वस्तुनिष्ठ तथा वैज्ञानिक विधियों द्वारा संग्रहित प्रदत्त पर आधारित हों, उन पर शोधार्थी की व्यक्तिगत धारणाओं एवं अनुमानों का किञ्चित मात्र भी प्रभाव न पड़े। इस अध्याय को निम्न सोपानों में प्रस्तुत किया गया है—

- अध्ययन के निष्कर्ष
- अध्ययन के सुझाव
- अध्ययन की शैक्षिक उपादेयता
- अध्ययन की सीमाएँ
- भावी शोध हेतु सुझाव

6.1 अध्ययन के निष्कर्ष

सम्पूर्ण शोध कार्य के विश्लेषण एवं व्याख्या के पश्चात मुख्य कार्य उद्देश्यों की पूर्ति करना है। प्रस्तुत शोध कार्य में पाँच उद्देश्य लिए गये हैं, जिनका विवरण प्रथम अध्याय में प्रस्तुत किया जा चुका है। लघु शोध-प्रबन्ध के उद्देश्यों के सन्दर्भ में निम्नलिखित निष्कर्ष प्राप्त हुए—

उद्देश्य 1: चयनित जड़ी बूटियों का अध्ययन करना

चयनित जड़ी बूटियों से सम्बन्धित न्यादर्शों की वैषम्यता तथा कुकुदता के अध्ययन से यह निष्कर्ष निकला कि इनका स्तर सामान्य है/सामान्य वितरण के अनुरूप है। अतः **न्यादर्श से प्राप्त निष्कर्षों को जनसंख्या पर लागू किया जा सकता है।**

उद्देश्य 2: चयनित जड़ी बूटियों के प्रति विद्यार्थी जागरूकता प्रश्नावली का निर्माण करना

शोधकर्ता द्वारा अतर्रा महाविद्यालय परिसर में पायी जाने वाली जड़ी बूटियों के प्रति जागरूकता प्रश्नावली का निर्माण किया गया जिसमें 18 बहुविकल्पीय प्रश्नों को सम्मिलित किया गया। इस जागरूकता प्रश्नावली का प्रशासन गूगल फॉर्म की सहायता से किया गया।

उद्देश्य 3: चयनित जड़ी बूटियों के प्रति महाविद्यालयीन विद्यार्थियों की जागरूकता का उनके लिंग एवं प्रशिक्षण स्तरानुसार अध्ययन करना

चयनित जड़ी बूटियों के प्रति महाविद्यालयीन विद्यार्थियों की जागरूकता का अध्ययन निम्न परिकल्पनाओं के अन्तर्गत किया गया है, जिनका निष्कर्ष निम्न प्रकार है—

I. जड़ी बूटियों के प्रति महाविद्यालयीन छात्र-छात्राओं की जागरूकता का तुलनात्मक अध्ययन करना

जड़ी बूटियों के प्रति महाविद्यालयीन छात्र-छात्राओं की जागरूकता में सार्थक अन्तर पाया गया। **छात्राओं की जागरूकता,** छात्रों की अपेक्षा **अधिक पाई गयी।** महाविद्यालयीन छात्राओं का मध्यमान **20.39** पाया गया, जोकि छात्रों के मध्यमान **20.96** से अधिक है। **छात्राएँ जड़ी बूटियों के प्रति अधिक जागरूक हैं,** जागरूकता का **यह स्तर सन्तोषजनक है।**

II. जड़ी बूटियों के प्रति महाविद्यालयीन प्रशिक्षित एवं अप्रशिक्षित विद्यार्थियों की जागरूकता का तुलनात्मक अध्ययन करना

जड़ी बूटियों के प्रति महाविद्यालयीन प्रशिक्षित एवं अप्रशिक्षित विद्यार्थियों की **जागरूकता का स्तर समान** नहीं है**, प्रशिक्षित विद्यार्थियों की जागरूकता का स्तर अप्रशिक्षित विद्यार्थियों की जागरूकता से अधिक है।** जागरूकता का **यह स्तर सन्तोषजनक है।**

उद्देश्य 4: चयनित जड़ी बूटियों के प्रति जागरूकता संवर्धन के सम्बन्ध में सुझाव प्रस्तुत करना

जड़ी बूटियों के प्रति महाविद्यालयीन विद्यार्थी पर्याप्त जागरूक नहीं हैं। उनकी जागरूकता संवर्धन हेतु सुझाव नीचे 'अध्ययन के सुझाव' के अन्तर्गत प्रस्तुत किए गये हैं।

उद्देश्य 5: अतर्रा महाविद्यालयीन विद्यार्थियों की जागरूकता का जड़ी बूटी अनुसार प्रश्नशः विश्लेषण करना

अकरकारा—लगभग दो तिहाई विद्यार्थी अकरकरा के फैमिली मेंबर तथा उसके सेवन की सावधानियों से अनभिज्ञ हैं (क्रमशः 36.06% तथा 36.36% विद्यार्थी परिचित हैं)।

गोरखमुंडी—लगभग दो तिहाई विद्यार्थी गोरखमुंडी के फैमिली मेंबर तथा उसके प्रयोग से अनभिज्ञ हैं (क्रमशः 36.% तथा 36.36% विद्यार्थी परिचित हैं)।

छुई मुई—अधिकांश विद्यार्थी छुई मुई के फैमिली मेंबर, स्वाद तथा उनके दोष शमन गुण धर्म से अनभिज्ञ हैं (क्रमशः 23.22%, 31.89% तथा 28.44% विद्यार्थी परिचित हैं)।

चांगेरी—लगभग दो तिहाई विद्यार्थी चांगेरी के फैमिली मेंबर तथा उसके स्वाद से अनभिज्ञ हैं (क्रमशः 26.72% तथा 37.06% विद्यार्थी परिचित हैं)।

6.2 अध्ययन के सुझाव

- ❖ महाविद्यालयों में समय-समय पर वनस्पति/जड़ी बूटियों के महत्व पर आधारित सांस्कृतिक कार्यक्रम किए जाएं।
- ❖ जड़ी बूटियों के प्रति विद्यार्थियों की जागरूकता के लिए संगोष्ठी एवं कार्यशालाओं का आयोजन किया जाएं।
- ❖ जड़ी बूटियों को शिक्षा के सभी स्तरों के पाठ्यक्रम में सम्मिलित किया जाएं।
- ❖ स्थानीय जड़ी बूटियों का सोशल मीडिया प्लेटफार्म पर व्यापक प्रचार-प्रसार किया जाना चाहिए।
- ❖ विद्यालयों, स्थानीय पार्कों एवं खेल के मैदानों में जड़ी बूटियों से सम्बन्धित होर्डिंग अथवा शिलालेख लगाए जाने चाहिए।
- ❖ आयुर्वेदिक संस्थाओं हेतु जड़ी बूटियों की आपूर्ति के लिए महाविद्यालयों के कृषि विभाग के विद्यार्थियों द्वारा स्थानीय जड़ी बूटियों का उत्पादन किया जाये।
- ❖ महाविद्यालय में स्थानीय जड़ी बूटियों की क्यारियां बनाई जाएं।
- ❖ जड़ी बूटियों के पास उनके फैमिली मेंबर तथा अन्य उपयोगी जानकारियों से संबंधित प्रदर्शन बोर्ड लगाए जाएं।
- ❖ जड़ी बूटियों के प्रयोग तथा सावधानियों से संबंधित जागरूकता कार्यक्रम चलाए जाएं।
- ❖ महाविद्यालयीन विद्यार्थियों/ शिक्षकों के द्वारा स्थानीय जड़ी बूटियों का उत्पादन तथा प्रयोग किया जाए।

6.3 शैक्षिक उपादेयता

प्रस्तुत शोध अध्ययन के परिणाम शिक्षा जगत, विद्यार्थियों, शिक्षकों, पर्यावरणविदों एवं समाज के लोगों के दृष्टिकोण को विकसित करने एवं जैव विविधता से सम्बन्धित विभिन्न समस्याओं के समाधान में सहायक होंगे।

प्रस्तुत अध्ययन में जड़ी बूटी जैसे— अकरकरा, गोरखमुंडी, छुई मुई पर विस्तृत चर्चा की गयी है। महाविद्यालय स्तर पर जड़ी बूटियों के प्रति विद्यार्थियों की अल्प जानकारी को भी प्रकाश में लाया गया है। प्रस्तुत अध्ययन विद्यार्थियों, शिक्षकों, पाठ्यक्रम-निर्माताओं, प्रशासकों, पर्यावरणविदों इत्यादि के लिए अत्यन्त सहायक सिद्ध होगा।

6.3.1 विद्यार्थियों के लिए

- विद्यार्थी स्थानीय जड़ी बूटियों के विषय में ज्ञान प्राप्त कर सकेंगे।
- विद्यार्थी स्थानीय जड़ी बूटियों के महत्व को जान सकेंगे।
- विद्यार्थी जड़ी बूटियों के प्रति रुचि विकसित कर सकेंगे।
- विद्यार्थी जड़ी बूटियों के प्रति आकर्षित होकर खाली समय में उनका का अवलोकन कर सकेंगे।

6.3.2 शिक्षकों के लिए

- शिक्षक स्थानीय जड़ी बूटियों के महत्व को समझकर विद्यार्थियों को बता सकते हैं।
- विद्यार्थियों के मन में स्थानीय जड़ी बूटियों के प्रति रुचि जागृत कर सकते हैं।
- शिक्षक जड़ी बूटियों के महत्व को स्वयं समझकर विद्यार्थियों के लिए जड़ी बूटियों के अवलोकन हेतु कार्यशालाएं आयोजित कर सकते हैं।
- विद्यार्थियों को पर्यावरण तथा जड़ी बूटियों के प्रति जागरुक कर सकते हैं।
- अभिभावकों को जैव विविधता तथा जड़ी बूटियों के महत्व का ज्ञान करा सकते हैं।

6.3.3 पाठ्यक्रम-निर्माताओं के लिए

- जड़ी बूटियों को महाविद्यालयीन पाठ्यक्रम में शामिल करने हेतु नीति बनाने की आवश्यकता है।
- पर्यावरण अवलोकन को उच्च शिक्षा के पाठ्यक्रम में विशेष महत्व दिया जाना चाहिए।
- उच्च शिक्षा के विद्यार्थियों को जड़ी बूटियों के संरक्षण हेतु शोधकार्य के लिए प्रेरित किया जाना चाहिए।

6.3.4 प्रशासकों के लिए

- जिले के प्रशासक इन जड़ी बूटियों पर विभिन्न जागरूकता कार्यक्रम का आयोजन करा सकते हैं।
- महाविद्यालयों के विद्यार्थियों को इन जड़ी बूटियों के संरक्षण हेतु दिशा निर्देश जारी कर सकते हैं।

6.4 अध्ययन की सीमाएँ

- शोध में प्रयुक्त स्वनिर्मित उपकरण का समय व धन के अभाव के कारण मानकीकरण सम्भव नहीं हो पाया है।
- प्रयुक्त शोध में आँकड़े एकत्रित करने के लिए विद्यार्थियों का चयन उपलब्धता के आधार पर किया गया है।

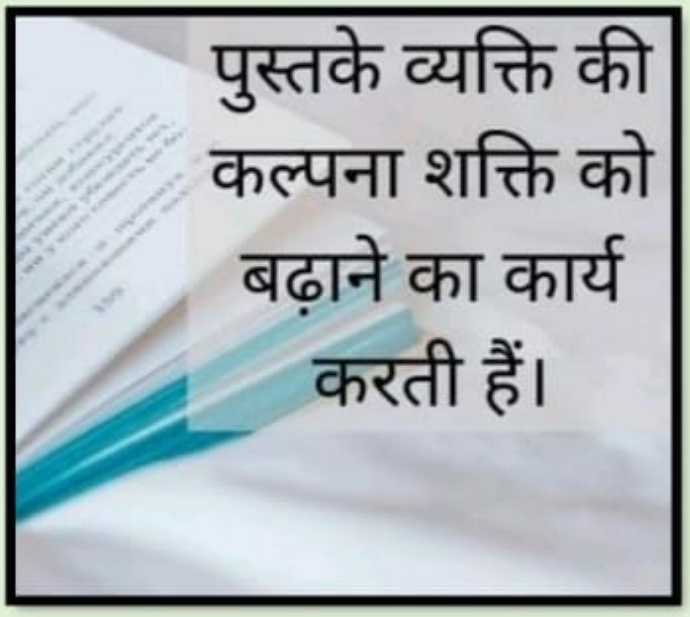
6.5 भावी शोध हेतु सुझाव

शोध अध्ययन के क्षेत्र में सत्य की खोज निरन्तर चलने वाली प्रक्रिया है। कोई भी शोधकार्य पूर्ण व अन्तिम नहीं होता वरन् यह एक ऐसी श्रंखला है जिसमें एक कड़ी के सम्पन्न होने के साथ ही दूसरी कड़ी की शुरुआत हो जाती है। कोई भी अध्ययन एक निश्चित परिधि तक सीमित रहता है किन्तु उसी क्षेत्र में और कार्य अन्य शोधार्थियों द्वारा किए जा सकते हैं ताकि

समस्या का अधिक स्पष्ट निरूपण हो सके। शोध अध्ययन के अधिक स्थिर एवं विश्वसनीय परिणाम प्राप्त करने के लिए एक ही शोध समस्या पर कई शोध अध्ययनों का किया जाना आवश्यक होता है। शोध समस्या के लिए अधिक समय व धन की आवश्यकता होती है जो कि केवल एक शोधार्थी के लिए सम्भव नहीं होता, जिसके कारण वह एक विषय के विभिन्न पहलुओं पर कार्य नहीं कर पाता। एक शोध समस्या पर किया गया शोधकार्य, दूसरे शोधार्थी द्वारा किए गये शोध अध्ययन के लिए मार्गदर्शन एवं सुझाव का कार्य करता है। इस शोधकार्य के आधार पर भावी अध्ययनों के लिए निम्नलिखित सुझाव प्रस्तुत हैं—

- वर्तमान शोध अध्ययन उत्तर प्रदेश के बाँदा जिले की एक तहसील 'अतर्रा' तक ही सीमित है, भावी शोध अध्ययन में अन्य तहसीलों को सम्मिलित किया जा सकता है।
- वर्तमान शोध अध्ययन अतर्रा तहसील के मात्र एक उच्च शिक्षण संस्थान 'अतर्रा पोस्ट ग्रेजुएट कॉलेज' तक ही सीमित है, भावी शोध अध्ययन में अन्य उच्च शिक्षण संस्थानों को सम्मिलित किया जा सकता है।
- प्रस्तुत अध्ययन अतर्रा तहसील के मात्र पांच जड़ी बूटियों (अकरकरा, गोरखमुंडी, छुई मुई, चांगेरी, कालमेध) तक ही सीमित है, भावी अध्ययन में तहसील के अन्य जड़ी बूटियों को सम्मिलित किया जा सकता है।
- प्रस्तुत अध्ययन महाविद्यालयीन विद्यार्थियों की जागरूकता तक सीमित है, भावी अध्ययन में प्राथमिक तथा माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों को भी सम्मिलित किया जा सकता है।
- प्रस्तुत अध्ययन में न्यादर्श का चयन असम्भाव्य विधि से किया गया है, भावी अनुसन्धान में सम्भाव्य विधियों द्वारा न्यादर्श का चयन किया जा सकता है।

सन्दर्भ ग्रन्थ सूची



सन्दर्भ-ग्रन्थ सूची

अवस्थी, निधि (2005)। *ग्रामीण और नगरीय परिवारों की जनसंख्या नियन्त्रण के प्रति जागरूकता का अध्ययन।* https://shodhganga.inflibnet.ac.in/handle/10603/270538

आर्य, डॉ० मोहन लाल (2018)। *शिक्षा के ऐतिहासिक, राजनीतिक एवं आर्थिक परिप्रेक्ष्य।* मेरठ: आर०लाल० बुक डिपो।

खण्डेलवाल, आरती (2018)। *सिरोही जिले के बी० एड० महाविद्यालयों में अध्ययनरत प्रशिक्षणार्थियों की मानवाधिकारों के प्रति जागरूकता एवं अभिवृत्ति का अध्ययन।* पी-एच०डी० थीसिस, पैसिफिक अकैडमी ऑफ हायर एजुकेशन एण्ड रिसर्च यूनिवर्सिटी, उदयपुर। https://shodhganga.inflibnet.ac.in/handle/10603/321972

गुप्ता, एस.पी. (2021)। अनुसंधान संदर्शिका: *सम्प्रत्यय, कार्यविधि एवं प्रविधि* (Rev. Ed.)। प्रयागराज: शारदा पुस्तक भवन।

गुप्ता, एस.पी. & गुप्ता, अलका (2019)। *उच्चतर शिक्षा मनोविज्ञान: सिद्धान्त एवं व्यवहार* (Rev. Ed.)। प्रयागराज: शारदा पुस्तक भवन।

चौरसिया, प्रिन्सी (2018)। *स्नातक स्तर पर महोबा नगर की दुर्लक्ष ऐतिहासिक विरासतों के प्रति जागरूकता का अध्ययन।* अप्रकाशित लघु शोध प्रबन्ध-शिक्षा, बुन्देलखण्ड विश्वविद्यालय, झाँसी। *https://archive.org/details/final-book-ready-to-submitted*

चौरसिया, पूजा (2019)। *माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों में कालिन्जर दुर्ग की ऐतिहासिक विरासत के प्रति जागरूकता का अध्ययन।* एम० एड० लघु शोध प्रबन्ध, बुन्देलखण्ड विश्वविद्यालय, झाँसी। https://archive.org/details/ilovepdf-merged-4-1/mode/2up?view=theater

जागरूकता। (2018, दिसम्बर 04)। विकीपीडिया। https://shorturl.at/atxU1

जैव विविधता और पर्यावरण। https://shorturl.at/delq3

त्रिपाठी, शैलेंद्र कुमार (2018)। *अंग्रेजी एवं हिंदी माध्यम के माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों में एड्स के प्रति जागरूकता एवं पर्यावरण ज्ञान का तुलनात्मक अध्ययन।* पी-एच०डी० थीसिस, वीर बहादुर सिंह पूर्वांचल विश्वविद्यालय, जौनपुर। https://shodhganga.inflibnet.ac.in/handle/10603/303516

द स्टेट ऑफ इंडियाज बर्ड्स रिपोर्ट, 2023। https://shorturl.at/tvKO9

धर, अभिलाषा (2019)। *उच्च प्राथमिक स्तर के विद्यार्थियों में योग जागरूकता का अध्ययन: बाँदा जनपद के विशेष सन्दर्भ में।* लघु-शोध प्रबन्ध–शिक्षा, बुन्देलखण्ड विश्वविद्यालय, झाँसी। https://shorturl.at/mzMO3

पटेल, श्वेता (2017)। उच्चतर माध्यमिक विद्यालय स्तर पर अध्ययनरत छात्राओं में वृत्तिक अभिमुखीकरण हेतु जागरूकता कार्यक्रम का प्रभाव एक अध्ययन। पी-एच०डी० थीसिस, जैन विश्व भारती संस्थान, लाडनूँ (राजस्थान)। https://shodhganga.inflibnet.ac.in/handle/10603/229015

पाठक, पी० डी० (2017)। *शिक्षा में मनोवैज्ञानिक परिप्रेक्ष्य*। आगरा: अग्रवाल पब्लिकेशन। https://egyankosh.ac.in/bitstream/123456789/30591/1/Unit-15.pdf

प्रसामान्य वितरण: प्रसम्भाव्यता का सम्प्रत्तय, प्रसामान्य सम्भाव्य वक्र की विशेषताएँ, विषमता एवं कुकुदता, प्रसामान्य सम्भाव्यता वक्र के अनुप्रयोग। उत्तराखण्ड विश्वविद्यालय। https://www.uou.ac.in/sites/default/files/slm/BAPY-201.pdf

प्राथमिक शिक्षा। (2020, अक्टूबर 21)। Scotbuzz. https://www.scotbuzz.org/2020/10/prathamik-shiksha-ka-arth.html?m=1

भारत में शिक्षा के प्रकार और स्तर। (2021, फरवरी 08)। Scotbuzz. http://surl.li/cpgvf

महाविद्यालयीन विद्यार्थी। (2018, जून 09)। शब्दकोश। http://surl.li/cphbh

मिश्रा, मधुरिमा (2009)। *महिलाओं में पर्यावरण प्रदूषण के प्रति जागरूकता एक समाजशास्त्रीय अध्ययन (कानपुर नगर के संदर्भ में)*। पी-एच०डी० थीसिस, छत्रपति शाहूजी महाराज विश्वविद्यालय, कानपुर। https://shodhganga.inflibnet.ac.in/handle/10603/257977

राठौर, पूनम (2020)। *अनुसूचित पिछड़े व सामान्य जाति के स्नातकोत्तर स्तर विद्यार्थियों के मानवाधिकार जागरूकता एवं व्यक्तिगत मूल्य विकास का तुलनात्मक अध्ययन*। पी-एच०डी० थीसिस, स्वामी विवेकानन्द सुभारती विश्वविद्यालय, मेरठ।

लघु शोध-प्रबन्ध प्रकाशित https://yogaguru1.blogspot.com/2020/05/blog-post.html

लाल, रमन बिहारी (2014)। *शैक्षिक मापन एवं मूल्यांकन*। मेरठ: आर० लाल० बुक डिपो।

लॉर्ड मैकाले का वह स्मरण पत्र जिसने बदल दी भारत की शिक्षा नीति। (2022, फरवरी 04)। नवभारत टाइम्स। http://surl.li/cpgxy

विलुप्त होते पक्षी समाचार पत्र कटिंग। https://shorturl.at/prtE5

शोधगंगा। https://shodhganga.inflibnet.ac.in/

शोध उपकरण। (2020, नवम्बर 13)। Testbook. https://shorturl.at/glwKV

श्रीवास्तव, डी० एन० (1993)। *अनुसन्धान विधियाँ*। आगरा: साहित्य प्रकाशन।

सक्सेना, अर्चना (2010)। *पर्यावरण संरक्षण एवं प्रदूषण उन्मूलन के प्रति जनमानस की जागरूकता एवं सहभागिता का अध्ययन*। पी-एच०डी० थीसिस, छत्रपति शाहूजी महाराज विश्वविद्यालय, कानपुर। https://shodhganga.inflibnet.ac.in/handle/10603/230163

सम्बन्धित साहित्य का सर्वेक्षण अर्थ, उद्देश्य, आवश्यकता एवं स्रोत। (2019, जुलाई 20)। Scotbuzz. https://www.scotbuzz.org/2019/07/sambandhit-sahity.html?m=1

सर्वेक्षण विधि का अर्थ। (2020, मार्च 17)। टीचर दीदी, यू-ट्यूब। https://youtu.be/J3Bazwt9pRs

सांख्यिकी। Unionpedia. http://surl.li/cphml

सिंह, लक्ष्मण (2016)। अलीगढ़ मण्डल के ग्रामीण एवं शहरी प्राथमिक विद्यालयों में शिक्षणरत् शिक्षकों की पर्यावरण सम्बन्धी जागरूकता का तुलनात्मक अध्ययन। पी-एच०डी० थीसिस, डॉ० भीमराव अम्बेडकर विश्वविद्यालय, आगरा। https://shodhganga.inflibnet.ac.in/handle/10603/328345

Best, John W. & Kahn, James V. (1995). *Research in Education* (7th edition). New Delhi: Prentice- Hall of India private limited. https://niepid.nic.in/THE%20MEANING%20OF%20RESEARCH.दpdf

Dewangan , Khushi. (2016). *Ethnobotanical survey of Raipur Chhattisgarh with special reference to plant described in folklores and used in festivals.* Ph D Thesis Govt.Nagarjuna P.G. College of science Raipur (Chhattisgarh). https://shodhganga.inflibnet.ac.in:8443/jspui/handle/10603/249253

Find population skewness, kurtosis for ungrouped data. AtoZmath.com http://surl.li/cphpn

Guidelines for Preparation of the Thesis/Dissertations (2018). Nainital: Kumaun University. https://shorturl.at/oMX15

Gupta, Santosh (2008). *Research Methodology And Statistical Techniques.* Deep & Deep Publication Pvt. New Delhi. https://shorturl.at/lpx14

How to Add Page Numbers in APA स्टाइल. (2020, February 25). Editarians. https://www.editarians.com/page-numbers-in-apa-style/

Scribber. *How to Cite Riverside in aba style: format and examples.* https://shorturl.at/owyAG

Shrivas, Yogita k (2020). *A critical study of ayurvedic immuno modulatiry modulities during childhood* D Thesis Govt. (Autonomous) ayurved college, Rewa (M.P) https://shodhganga.inflibnet.ac.in:8443/jspui/handle/10603/503112

Sociology. *Questionnaire: Types, Advantages and Disadvantages.*

https://www.sociologylens.in/2021/04/questionnaire.html?m=1

Top4u. *Research Design Definition, Features, Types, Process & Importance.* https://www.toppers4u.com/2022/01/research-design-definition-features.html?m=1>

t-test calculator. Graphpad. https://www.graphpad.com/quickcalcs/ttest1.cfm

Verma, Ritesh kumar (2021). *Clinical study to evaluate an ayurvedic compounds shaijanadi yoga as a weight promoter ine underweight children.* Ph D Thesis. Govt. (Autonomous) ayurved college and hospital Rewa (M.P.) https://shodhganga.inflibnet.ac.in:8443/jspui/handle/10603/503112

परिशिष्ट

I—बाँदा का मानचित्र

II—जड़ी बूटियों से सम्बन्धित समाचार पत्र की कटिंग

III—शोधकर्ता द्वारा खींची गयी जड़ी बूटियों की चित्रावली

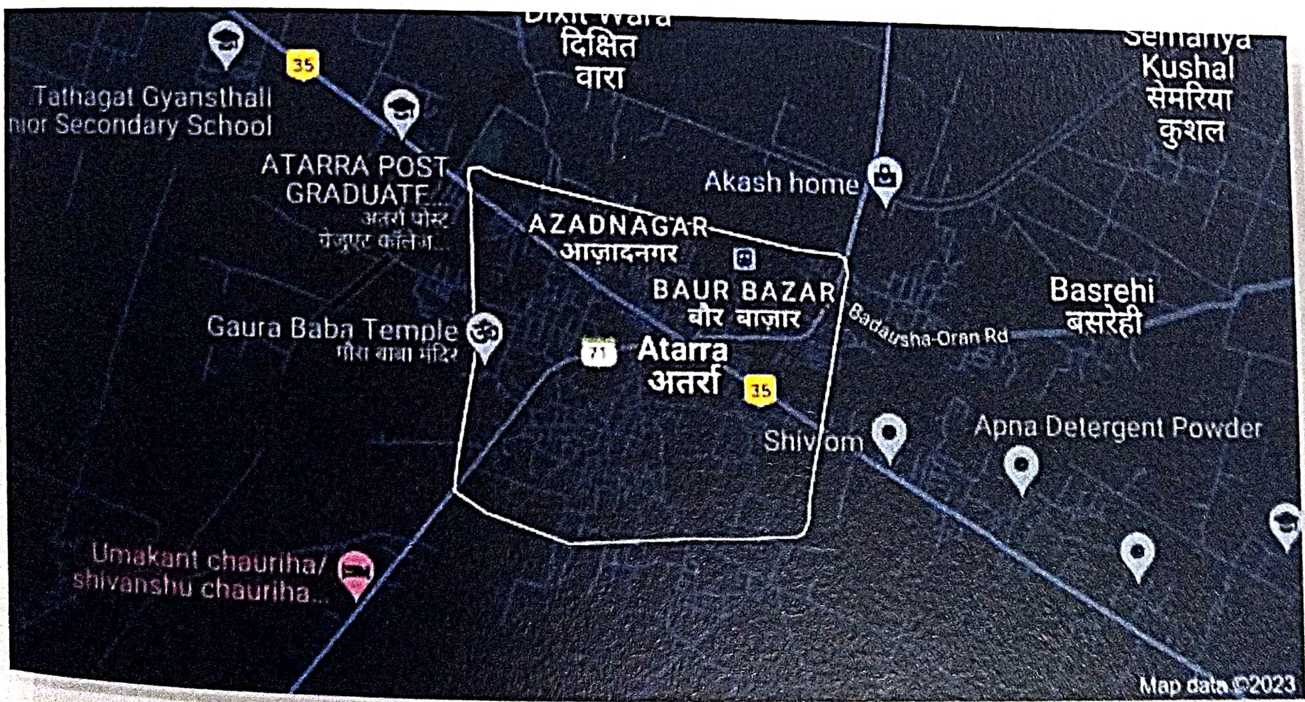
IV—स्थानीय जड़ी बूटियों के प्रति महाविद्यायलीन विद्यार्थियों में जागरूकता प्रश्नावली—

परिशिष्ट— I

बाँदा जिले का मानचित्र



अतर्रा का मानचित्र



परिशिष्ट— II

जड़ी बूटियों से सम्बन्धित समाचार पत्र कटिंग

जड़ी-बूटी की खेती से बदल सकती है तकदीर



जीबी पंत संस्थान के निदेशक प्रो. नौटियाल ने सीएम से की मुलाकात। संवाद

अल्मोड़ा। गोविंद बल्लभ पंत राष्ट्रीय हिमालय पर्यावरण संस्थान कोसी कटारमल के निदेशक प्रो. सुनील नौटियाल ने देहरादून में मुख्यमंत्री पुष्कर सिंह धामी से मुलाकात की। उन्होंने सीएम के साथ संस्थान की विभिन्न शोध और विकास गतिविधियों को साझा किया। कहा पर्वतीय प्रदेश जड़ी-बूटी उत्पादन के लिए बेहतर है। इसकी खेती के लिए संस्थान प्रदेश के किसानों को प्रोत्साहित कर रहा है।

उन्होंने चंपावत जिले में चल रहे शोध, विकास कार्यों जैसे औषधीय पादपों का संरक्षण एवं संवर्धन, कुटकी की खेती, अवक्रमित भूमि का पुनर्स्थापन, जल स्रोतों के जीर्णोद्धार, पर्यावरण योजना आदि के बारे में जानकारी देते हुए संस्थान द्वारा हिमालयी विकास के लिए किए जा रहे कार्यों के बारे में बताया। कहा कि संस्थान किसानों की आय दोगुनी करने के लिए औषधीय पादपों की खेती, संरक्षित खेती, चीड़ की पत्तियों से बने बायोब्रिकेट को बढ़ावा दे रहा है। इससे किसानों की आय बढ़ेगी। कहा पर्वतीय प्रदेश में जड़ी-बूटी की खेती बेहतर हो सकती है, इसके लिए संस्थान लगातार प्रयास कर रहा है। सीएम ने उन्हें इन विकास योजनाओं को बढ़ावा देने के लिए हरसंभव मदद का भरोसा दिया। इसके बाद प्रो. नौटियाल ने मुख्य सचिव डॉ. सुखबीर सिंह संधु से भी संस्थान के शोध व कार्य साझा किए। संवाद

उत्तराखंड की वन संपदा का है औषधीय महत्व : पांडे



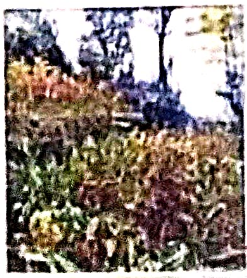
संवाद न्यूज एजेंसी

चिंतन दिवस पर एसएसजे विश्वविद्यालय में हुई संगोष्ठी

हिन्दुस्तान — अपना अल्मोड़ा/बागेश्वर

जीबी पंत संस्थान का चौदास वैली में जड़ी-बूटी उत्पादन का प्रयोग सफल

अच्छी खबर



200

चौदास के 14 गांवों में हो रहा जड़ी बूटी उत्पादन

राष्ट्रीय एजेंसी ने दिया उच्च गुणवत्ता का प्रमाण पत्र

औषधीय पादपों से मिलेगा रोजगार

जासं, अल्मोड़ा : गोविन्द बल्लभ पंत राष्ट्रीय हिमालयी पर्यावरण संस्थान के जैव विविधता संरक्षण एवं प्रबंधन केंद्र के माध्यम से राज्य में औषधीय पादपों की विविधता तथा रोजगार पर वेबिनार हुआ। इस दौरान औषधीय पादपों से रोजगार की संभावनाओं पर विस्तार से चर्चा की गई। वेबिनार में वैज्ञानिक डा. आशीष पांडे ने बताया कि संस्थान का जैव विविधता संरक्षण व प्रबंधन केंद्र वर्ष 1993 से ही संरक्षण शिक्षा को बढ़ावा देने के लिए काम कर रहा है। लोहाघाट व बारकोट विकासखंड को चयनित किया गया है। शिक्षक डा. नवीन सोराड़ी ने बताया कि उत्तराखंड का भू-भाग मैदानी क्षेत्रों से होते हुए उच्च हिमालयी भू-क्षेत्र तक विस्तृत है, जो कि जैव-विविधता का मुख्य आधार है।

औषधीय, सुगंधित पौधों की खेती का सुझाव

अल्मोड़ा। गोविंद बल्लभ पंत राष्ट्रीय हिमालयी पर्यावरण संस्थान कोसी-कटारमल की ओर से हवालबाग में चार दिनी प्रशिक्षण दिया गया। शिविर के समापन पर प्रतिभागियों को प्रमाणपत्र बांटे गए। संस्थान के निदेशक प्रो. सुनील नौटियाल ने कहा कि औषधीय और सुगंधित पौधों की खेती से किसानों की आय बढ़ सकती है।

सामाजिक-आर्थिक विकास केंद्र प्रमुख डॉ. पारोमिता घोष ने बोआई, रोपाई आदि की जानकारी दी। संस्थान की वैज्ञानिक डॉ. शैलजा पुनेठा ने जंगली खाद्य पौधों का महत्व बताया। हाई एल्टीट्यूड प्लांट फिजियोलॉजी रिसर्च सेंटर (हैप्रक) के शोधार्थी डॉ. प्रदीप डोभाल ने बीज के बारे में बताया। डॉ. जयदेव ने तेजपात की खेती के लाभ बताए। हर्बल गार्डन का भ्रमण कराया गया। वहां प्राचार्य रघुनाथ शर्मा, डॉ. अजय हेमदान, गिरीश त्रिपाठी, विजय, कमल टम्टा, दीवान सिंह आदि रहे। संवाद

परिशिष्ट—IV

स्थानीय जड़ी बूटियों के प्रति महाविद्यालयीन विद्यार्थियों में जागरूकता प्रश्नावली–

प्रथम प्रारूप

स्थानीय जड़ी बूटियों के प्रति महाविद्यालय विद्यार्थियों में जागरूकता प्रश्नावली

मार्गदर्शक
डॉ0 राजीव अग्रवाल

शोधार्थी
अमित कुमार गुप्ता

निम्न सूचनाएं भरिए :

नाम...

पिता का नाम...

लिंग...

कक्षा..

विद्यालय का नाम...

दिनांक...

WhatsApp...

निर्देश

प्रस्तुत प्रश्नावली विद्यार्थियों में स्थानीय जड़ी बूटियों के प्रति जागरूकता के अध्ययन से सम्बन्धित है। इसमें स्थानीय जड़ी बूटियों के प्रति जागरूकता सम्बन्धी प्रश्न दिए गये हैं। दिए गए विकल्पों में से किसी एक पर सही का चिह्न लगायें। सभी प्रश्न करने अनिवार्य है। आपके द्वारा दी गयी जानकारी केवल शोध कार्य में प्रयुक्त की जाएगी, अतः आप निष्पक्ष रूप से अपने विचार प्रकट करें।

प्रश्न 1. अकरकरा किस प्रकार की औषधि है?

a. सामान्य
b. उत्तेजक
c. a और b दोनों
d. इनमें से कोई नहीं

प्रश्न 2. अकरकरा का लेपन करने पर किस किस प्रकार राहत मिलती है?

a. ज्वर से।
b. दर्द एवं सूजन से
b. पाचन संबंधी समस्याओं से।
d. इनमें से कोई नहीं

प्रश्न 3. अकरकरा का प्रयोग किस रूप में किया जाता है?

a. वाह्य रूप में
b. आंतरिक रूप से
c. वाह्य तथा आंतरिक रूप में
d. इनमें से कोई नहीं

प्रश्न 4. अकरकरा का प्रयोग किस प्रकार के रोग में किया जाता है?

a. मधुमेह
b. लकवा
b. क्षय रोग में।
d. इनमें से कोई नहीं

प्रश्न 5. अकरकरा का प्रयोग अधिकांश किस रोग में करते हैं?

a. मुख से सम्बंधित
b. हड्डी से संबंधित
c. वात से संबंधित
d. इनमें से कोई नहीं

प्रश्न 6. दांतों के दर्द की समस्या को किस पौधे किसके चरण द्वारा दूर किया जा सकता है?

a. शंखपुष्पी
b. अकरकरा
b. कालमेध
d. इनमें से कोई नहीं

प्रश्न 7. बच्चों को हकलाने की समस्या से दूर करने के लिए किस पौधे का उपयोग किया जाता है?

a. गोरखमुंडी
b. अकरकरा
b. शंखपुष्पी
d. इनमें से कोई नहीं

प्रश्न 8. पैरालिसिस में आकर कर पौधे के किस भाग का प्रयोग किया जाता है?

a. तने का।

b. जड़ का

b. पत्ती का।

c. पुष्प का

प्रश्न 9. नपुंसकता तथा शीघ्रपतन की समस्या को किस पौधे के द्वारा दूर किया जा सकता है?

a. चंगेरी।

b. गोरखमुंडी

c. अकरकरा।

d. छुई मुई

प्रश्न 10. अकरकरा किस प्रकार की औषधि है?

a. सामान्य

b. उष्ण

c. कटु

d. इनमें से कोई नहीं

प्रश्न 11. अकरकरा किस प्रकार का पौधा है?

a. शाकीय।

b. झाड़ीनुमा

b. घास घास।

c. इनमें से कोई नहीं

प्रश्न 12. गोरखमुंडी किन देशों में उगाई जाती है?

a. भारत पाकिस्तान तथा अरब में।

b. यूके तथा यूएस में

b. आस्ट्रेलिया तथा न्यूजीलैंड

d. इनमें से कोई नहीं

प्रश्न 13. अकरकरा का प्रयोग किस प्रकार के रोगियों को नहीं करना चाहिए?

a. मधुमेह तथा ब्लड प्रेशर

b. कैंसर

b. लकवा

d. इनमें से कोई नहीं

प्रश्न 14. चांगेरी कितने प्रकार की होती है

a. 1

b. 2

c. 3

d. 4

प्रश्न 16. अकरकरा किस प्रकार की महिलाओं को प्रयोग नहीं करना चाहिए?

a. सामान्य महिलाओं।　　b. गर्भवती महिलाओं

c. a तथा b दोनों　　c. इनमें से कोई नहीं

प्रश्न 17. अकरकरा किस देश का निवासी माना जाता है?

a. अरब　　b. जर्मनी

c. अमेरिका　　d. रूस

प्रश्न18. गोरखमुंडी भारत में मुख्य रूप से कहाँ पाया जाता है?

a. असम तथा उत्तराखंड में　　b. दक्षिण भारत में

c. गुजरात में।　　d. महाराष्ट्र

प्रश्न 19. अकरकरा किस प्रकार का पौधा है?

a. सदाबहार।　　c. मौसमी

c.a तथा b दोनों　　d. इनमें से कोई नही

प्रश्न 20. गोरखमुंडी की जड़ का मुख्य तत्व क्या है?

a. ग्लूकोसाइड　　b. पैरेथ्रीन

c. स्फैरथीन　　d.टैनिन

प्रश्न 21. गोरखमुंडी अन्य किस रोग में लाभप्रद है?

a. अपस्मार तथा मिर्गी में　　b. वात रोग में

c. मधुमेह　　d. कुष्ठ रोग में

प्रश्न 22 हिचकी दूर करने के लिए किस पौधे का चूर्ण प्रयोग करना चाहिए?

a. छुई मुई।　　b. अकरकरा

c. शंखपुष्पी　　d. इनमें से कोई नहीं

परिशिष्ट—V

स्थानीय जड़ी बूटियों के प्रति महाविद्यालीयन विद्यार्थियों में जागरूकता प्रश्नावली— अन्तिम प्रारूप

अतर्रा महाविद्यालयीन जड़ी बूटियों के प्रति विद्यार्थियों में जागरूकता प्रश्नावली

प्रस्तुत प्रश्नावली विद्यार्थियों में अतर्रा महाविद्यालयीन जड़ी बूटियों के प्रति विद्यार्थियों की जागरूकता के अध्ययन से सम्बन्धित है। अतर्रा महाविद्यालयीन जड़ी बूटियों के प्रति जागरूकता संबंधित प्रश्न/ कथन दिए गए हैं। दिए गए विकल्पों में से किसी एक पर सही का (✓) लगाएं।

This form is automatically collecting emails from all respondents. Change settings

1.नाम *

Short answer text

2.पिता का नाम *

Short answer text

3.लिंग *

- छात्र
- छात्रा

4. कक्षा *

Short answer text

5. Email/Whatsup number *

Short answer text

6. महाविद्यालय का नाम *

Short answer text

परिशिष्ट—IV जारी

प्रश्न-7 वनस्पतियों का वैज्ञानिक नाम के साथ सही मिलान कीजिए। *

	अकरकरा	गोरखमुंडी	छुईमुई	चांगेरी (तिनपतिया)
Anacyclus pyretbru...				
Sphaeranthus indi...				
Mimosa pudica				
Oxalis corniculata				

अरुणाचल

प्रश्न -8 वनस्पतियों का उनमें पाए जाने वाले घटक द्रव्य से सही मिलान कीजिए। *

	अकरकरा	गोरखमुंडी	छुईमुई	चांगेरी (तिनपतिया)
पाइरेथ्रीन				
स्फेरैन्थिन				
टैनिन तथा माइमोसिन				
कैरोटिन				

प्रश्न -9 वनस्पतियों को उनके फैमिली मेंबर के साथ मिलान कीजिए। *

	गोरखमुंडी	अकरकरा	चांगेरी (तिनपतिया)	छुईमुई
सूरजमुखी				
बबूल				
मटर				
धान				

परिशिष्ट—IV जारी

प्रश्न-7 वनस्पतियों का वैज्ञानिक नाम के साथ सही मिलान कीजिए। *

	अकरकरा	गोरखमुंडी	छुईमुई	चांगेरी (तिनपतिया)
Anacyclus pyretbru...		अरुणाचल		
Sphaeranthus indi...				
Mimosa pudica				
Oxalis corniculata				

प्रश्न -8 वनस्पतियों का उनमें पाए जाने वाले घटक द्रव्य से सही मिलान कीजिए। *

	अकरकरा	गोरखमुंडी	छुईमुई	चांगेरी (तिनपतिया)
पाइरेथ्रीन				
स्फेरैन्थिन				
टैनिन तथा माइमोसिन				
कैरोटिन				

प्रश्न -9 वनस्पतियों को उनके फैमिली मेंबर के साथ मिलान कीजिए। *

	गोरखमुंडी	अकरकरा	चांगेरी (तिनपतिया)	छुईमुई
सूरजमुखी				
बबूल				
मटर				
धान				

परिशिष्ट—IV जारी

प्रश्न -10 वनस्पतियों का उनके स्वाद के साथ मिलान कीजिए। *

	अकरकरा	गोरखमुंडी	चांगेरी (तिनपतिया)	छुईमुई
तीखा	○	○	○	○
कड़वा	○	○	○	○
कड़वा और तीखा	○	○	○	○
खट्टा	○	○	○	○

प्रश्न -11 वनस्पतियों का उनके गुणधर्म के साथ मिलान कीजिए। *

	उष्ण वीर्य	शीत वीर्य
अकरकरा	○	○
गोरखमुंडी	○	○
चांगेरी (तिनपतिया)	○	○
छुईमुई	○	○

परिशिष्ट—IV जारी

प्रश्न -12 वनस्पतियों का उनकी उप एकयोगिता के साथ सही मिलान कीजिए। *

	अकरकरा	गोरखमुंडी	चांगेरी (तिनपतिया)	छुईमुई
मुखशुद्धि के लिए	○	○	○	○
आंखों की रोशनी के लिए	○	○	○	○
दर्द निवारक	○	○	○	○
माइग्रेन के निवारण में	○	○	○	○

प्रश्न -13 वनस्पतियों का उनके दोष शमन गुणधर्म के साथ सही मिलान कीजिए *

	वायुदोष/कफदोष	रक्तातिसार	सिर के रोग	अतिसार
अकरकरा	○	○	○	○
गोरखमुंडी	○	○	○	○
चांगेरी (तिनपतिया)	○	○	○	○
छुईमुई	○	○	○	○

प्रश्न -14 अकरकरा का प्रयोग होता है। *

- ○ अपस्मार
- ○ कंठ रोग में
- ○ उदर रोग में
- ○ पक्षाघात में
- ○ उपर्युक्त सभी

परिशिष्ट—IV जारी

प्रश्न-15 गर्भवती एवं हृदय रोगी को किसका प्रयोग नहीं करना चाहिए।

- छुई मुई
- अकरकरा
- नागरी (तिलपतिया)
- गोरखमुंडी

प्रश्न-16 मौसमी वनस्पति है।

- अकरकरा
- गोरखमुंडी
- छुईमुई
- नागरी (तिलपतिया)
- उपर्युक्त सभी

प्रश्न -17 गोरखमुंडी का प्रयोग होता है।

- सिर पीड़ा में
- नेत्र रोग में
- स्वर माधुर्य में
- अर्श में
- उपर्युक्त सभी

प्रश्न-18 छुईमुई का प्रयोग होता है।

- अजीर्ण
- पथरी
- मधुमेह
- मूत्रातिसार
- उपर्युक्त सभी

परिशिष्ट—IV जारी

प्रश्न -19 चांगेरी (तिनपतिया) का प्रयोग होता है।

- मसूढ़ों के रोग में
- अतिसार में
- चौथिया ज्वर में
- मुख की दुर्गंध में
- उपर्युक्त सभी

प्रश्न -20 दिए गए चित्र को पहचानिए *



- अकरकरा
- चांगेरी (तिनपतिया)
- छुईमुई
- गोरखमुंडी

परिशिष्ट—IV जारी

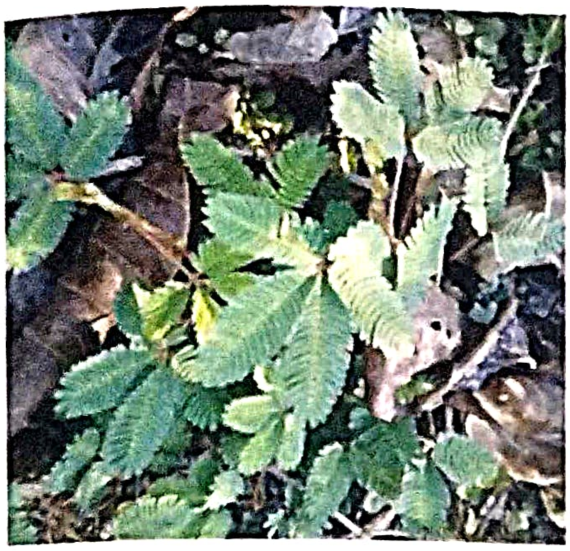
प्रश्न -21 दिए गए चित्र को पहचानिए। *



- अकरकरा
- गोरखमुंडी
- छुईमुई
- चांगेरी (तिनपतिया)

परिशिष्ट—IV जारी

प्रश्न -22 दिए गए चित्र को पहचानिए। *



- अकरकरा
- गोरखमुंडी
- छुईमुई
- चांगेरी (तिनपतिया)

प्रश्न -23 दिए गए चित्र को पहचानिए। *



- अकरकरा
- गोरखमुंडी
- चांगेरी (तिनपतिया)
- छुईमुई

प्रश्न-24 दिए गए चित्र को पहचानिए।



- अकरकरा
- गोरखमुंडी
- छुईमुई
- कालमेघ

परिशिष्ट –V I

जीवन वृत्त



नाम—अमित कुमार गुप्ता

माता का नाम—विमला देवी

पिता का नाम—रमेश कुमार गुप्ता

जन्म तिथि—12 जुलाई 1991

स्थाई पता—दामुगंज चौक बाजार अतर्रा बांदा, उत्तर प्रदेश, पिन कोड- 210201

मोबाइल नंबर—+919506219309, **व्हाट्सएपनंबर**—+918858957442

ईमेल—amitg2617@gmail.com

शैक्षणिक योग्यताएं—

क्रमांक	परीक्षा का नाम	विश्वविद्यालय/बोर्ड/महाविद्यालय का नाम	वर्ष	प्राप्तांक	श्रेणी	प्रतिशत
1.	हाईस्कूल	यू०पी० बोर्ड, प्रयागराज	2006	307/600	द्वितीय	51.17%
2.	इण्टरमीडिएट	यू०पी० बोर्ड, प्रयागराज	2009	346/500	प्रथम	69.2%
3.	स्नातक	बुंदेलखंड विश्वविद्यालय, झांसी	2012	845/1350	प्रथम	69.2%
4.	परास्नातक	बुंदेलखंड विश्वविद्यालय, झांसी	2016	514/900	द्वितीय	57.11%
5.	बी०एड०	महात्मा गांधी चित्रकूट ग्रामोदय विश्वविद्यालय, चित्रकूट	2019	1310/1750	प्रथम	74.86%

प्रकाशित पुस्तक—

क्रमांक	शीर्षक	वर्ष	पृष्ठ संख्या	ISBN	वेबसाइट
1.	प्रयोगात्मक रसायन विज्ञान : वर्तमान परिदृश्य एवं भावी संभावनाएं	2022	114	978-93-5659-558-3	https://archive.org/details/med-dissertation-merged/mode/1up?view=theater

घोषणा: मैं एतद् द्वारा घोषणा करता हूँ कि उपरोक्त सभी जानकारी मेरे संज्ञानानुसार सर्वोत्तम रूप से सत्य है।

दिनांक: 04/11/2023

स्थान: अतर्रा, बांदा

हस्ताक्षर

अमित कुमार

अतर्रा महाविद्यालयीन जड़ी बूटियों के प्रति विद्यार्थियों में जागरूकता का अध्ययन

जंगली जड़ी-बूटी की तरह हूँ मैं,
दोस्तों,
किसी को ज़हर,
तो किसी को दवा सा लगता हूँ मैं।

"वही औषध ठीक है जो आरोग्य दान में सक्षम हो और वही चिकित्सकों में श्रेष्ठ है जो विभिन्न रोगों से मुक्ति प्रदान करा सके। "

The Ancient Science of Healing.

ISBN: 978-93-5777-785-8

9 789357 777858

 मूल्य-*69₹*